This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

5

WISCONSIN ACADEMY

OF

SCIENCES, ARTS, AND LETTERS

WISCONSIN ACADEMY

OF

SCIENCES, ARTS, AND LETTERS

WISCONSIN ACADEMY

OF

SCIENCES, ARTS, AND LETTERS

966

LE Naturaliste Canadien

Bulletin de recherches, observations et découvertes se rapportant à l'Histoire Naturelle du Canada

---

TOME ONZIÈME

L'ABBÉ L. PROVANCHER, Rédacteur-Propriétaire

QUÉBEC
C. DARAEAU, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
1879

LA
7N2106
11
ACADEMY LIBRARY
AP
.N2825
11
LE 937722

Le Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., JANVIER 1879. No. 121

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

AGENCE.

Notre imprimeur, M. C. Darveau, sera dorénavant le seul de la cité de Québec, autorisé à agir comme notre agent, à recevoir des argents pour nous et à en donner quittance.

LE MICROSCOPE BIJOU.

A part les microscopes composés, qui sont toujours de haut prix et qui requièrent une certaine pratique pour en faire usage, le petit microscope que nous offrons en prime, peut répondre à tous les besoins que l'on peut avoir de voir des objets notablement grossis.

Voici la manière d'en faire usage.

Mouillez la lentille plane à l'une des extrémités de manière à y faire adhérer le petit objet que vous voulez examiner, et mettant votre œil à l'autre extrémité, sur la lentille convexe, tournez-vous à la lumière, vous verrez alors l'objet immensément amplifié. Ou bien, surtout si l'objet est trop étendu, tournez l'instrument de bout, appliquez votre œil à la lentille plane, et tenant l'objet à peu près à trois quarts de pouce de distance, vous pourrez l'examiner successivement dans ses différentes parties.

On nous a demandé si la loupe était préférable au microscope ?

Voici notre réponse.

La loupe est certainement d'un usage plus général, car bien qu'elle donne un moins fort grossissement, elle embrasse un champ plus vaste qui permet de saisir l'ensemble de la plupart des objets que l'on veut examiner. Pour ceux qui ont besoin de connaître des détails plus précis, comme la composition des pierres, la distinction des

organes les plus petits des fleurs, des insectes etc., le microscope est préférable, puisqu'il donne un plus fort grossissement quoique sur une étendue plus restreinte.

On peut encore se servir du microscope comme d'un miroir ardent et produire, lorsque le soleil brille, une chaleur assex intense pour allumer un cigare.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 365 *du Vol. X*).

2 Gen. HOPLISMÈNE. *Hoplismenus*, Grav.

Ce sont des Ichneumons avec les différences qui suivent: Ecusson toujours convexe, souvent même pyramidal ; carènes du métathorax s'allongeant en pointes mousses aux angles. Antennes généralement longues et souvent même assez grêles dans les ♂. Pour tout le reste, semblables aux Ichneumons, présentant la même apparence extérieure et ayant aussi les mêmes habitudes.

Trois espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Abdomen entièrement noir ..... **1. morulus.**
Abdomen noir et roux ..... **2. scutellatus.**
Abdomen entièrement roux ..... **3. impar**, *n. sp.*

1. Hoplismène négrillon. *Hoplismenus morulus*, Say. Am. Ent. i, p. 377 (*Ichneumon calcaratus*, Prov. Nat. vii, p. 49, ♂).

♂—Long. .68 pouce. Noir, pattes jaunes. La face au dessous des antennes, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, l'écusson, une ligne en avant des ailes antérieures et une autre au dessous, d'un jaune pâle. Chaperon avec 2 points enfoncés noirs à ses angles supérieurs. Antennes longues, sétacées, noires. Thorax opaque, très finement ponctué, avec 2 lignes enfoncées sur le dos du mésothorax, les lobes latéraux à leur angle antérieur près de ces lignes portant quelques stries transversales. Ecusson très saillant, conique, jaune. Ailes fortement enfumées, l'aréole avec 2 taches hyalines, la 2e récurrente en portant aussi 2, et la nervure moyenne une ; écailles brunâtres stigma roussâtre. Métathorax avec 2 fortes pointes mousses à ses angles postérieurs, strié transversalement en arrière, aréole centrale moyenne, arrondie en avant. Pattes jaunes, les hanches et les trochantins noirs, tachés de jaune à leur extrémité aux 4 pattes antérieures ; cuisse

postérieures noires, jaunes seulement à leur extrémité. Abdomen noir, opaque, en ovale allongé, finement ponctué excepté à l'extrémité, ses segments resserrés aux sutures; gastrocelles profonds, obliques; post-pétiole indistinctement aciculé.—PC.

2. Hoplismène scutellé. *Hoplismenus scutellatus*, Prov. Nat. vii, p. 78, ♂ ; *Ichneumon scut.* Prov.

♂—Long. .44 pouce. Noir, abdomen roux, orbites antérieurs, face au-dessous des antennes, mandibules, palpes, scape en dessous, le collier en dessus, une ligne au dessous des ailes antérieures avec un point en avant, l'extrémité de l'écusson avec les tarses, d'un jaune blanc. Antennes longues, droites, noires en dessus, rousses en dessous. Thorax opaque, très finement ponctué, impressionné en avant; écusson profondément creusé en avant et s'élevant en arrière en une carène transversale se reliant par les côtés au dos du mésothorax; métathorax grossièrement strié en arrière, à aréole petite, semi-circulaire et portant deux fortes épines sur les côtés. Pattes rousses, hanches noires, les 4 antérieures tachées de jaune en dessous, jambes postérieures noires avec un anneau roux près de la base, extrémité des cuisses aussi noire; tarses blancs, le 1er article des postérieurs noir à la base. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir. Abdomen court, en ovale, opaque, d'un roux foncé y compris le 1er segment, l'extrémité noire à partir du 4e segment, le 1er segment long, fort, finement aciculé et bicaréné en arrière.

La coloration de la femelle est exactement la même que celle du ♂, avec les antennes portant un anneau pâle au milieu. Cette espèce est très remarquable par la forme de son écusson et ses tarses blancs.—PC.

3. Hoplismène sans-pareil. *Hoplismenus impar*, nov. sp.

♂—Long. .50 pce. Noir-opaque avec l'abdomen roux; la face, les antennes, les palpes, le thorax, les pattes, tout noir sans aucune tache. Chaperon luisant, relevé en bosse à son bord antérieur ; Antennes longues, très grêles, à articles allongés, le scape stipité et échancré en dessus. Mésothorax à lobes séparés par des sillons bien distincts, le lobe médian portant en outre des autres sillons longitudineux, et chacun des lobes latéraux en portant anssi un semblable. Ailes fuligineuses, nervures et stigma noir. Métathorax uniformément ponctué, peu scabre, son aréole centrale très petite, subtriangulaire, ses angles postérieurs se terminant par un mucron assez allongé. Ecusson soulevé, poli, brillant. Pattes longues et fort grêles. Abdomen fort, robuste, entièrement rouge, à l'exception du pédicule, le post-pétiole élargi, poli, brillant; les gastrocelles obsolètes.—R.

Espèce s'écartant notablement de ses congénères ; pourrait peut-être appartenir à un autre genre.

3. Gen. AMBLYTELE. *Amblyteles*, Wesm.

Même forme que dans les Ichneumons proprement dits, à l'exception de l'abdomen dont l'extrémité est toujours plus ou moins obtuse, le dernier segment ventral n'étant pas rétracté comme dans les premiers. Ce caractère bien distinct dans les ♀ est souvent difficile à distinguer dans les ♂. Chez ces derniers, la face ventrale présente aussi un pli longitudinal, mais ce pli se borne d'ordinaire au 2e ou aux 2e et 3e segments, le reste étant uni.

Presque toutes les espèces de ce genre ont été primitivement décrites sous le nom d'Ichneumon.

Nous donnons, comme pour les Ichneumons proprement dits, une clef distincte pour chaque sexe pour l'identification des espèces. 19 espèces rencontrées.

Clef pour la distinction des espèces.

FEMELLES.

1(9) Abdomen noir ou bleu ;
2(5) Pattes noires, jambes postérieures sans taches ;
3(4) Extrémité de l'abdomen immaculée ; écusson noir. **1. excultus.**
4(3) Extrémité de l'abdomen tachée de blanc ; écusson blanc..... **2. tetricus.**
5(6) Pattes noires ; jambes postérieures avec un anneau blanc..... **3. perluctuosus.**
6(5) Pattes rousses ;
7(8) Abdomen fusiforme..... **7. Ormenus.**
8(7) Abdomen grêle, étroit..... **8. Belangeri.**
9(12) Abdomen noir avec bandes jaunes ;
10(11) Segments 2 et 3 avec une large bande jaune à la base..... **9. bifasciatus.**
11(10) Segments 2 et 3 ferrugineux, jaunes à la base, le sommet des autres segments étroitement bordé de jaune..... **10. robustus.**
12(9) Abdomen roux et noir ;
13(14) Extrémité de l'abdomen noire..... **11. rufizonatus.**
14(13) Extrémité de l'abdomen ferrugineuse ;

15(20) Tête et thorax, noir ou bleu ;
16(19) Post-pétiole aciculé ; article 3 des antennes beaucoup plus long que 4 ;
17(18) Thorax noir-foncé..... **14. detritus.**
18(17) Thorax bleu d'acier..... ..... **15. semicæruleus.**
19(16) Post-pétiole scabre ; articles 3 et 4 des antennes égaux..... **16. indistinctus.**
20(15) Tête et thorax plus ou moins ferrugineux ;
21(22) Antennes à article 3 deux fois plus long que large, les suivants moniliformes ou carrés ; le thorax en dessous et le méta thorax généralement noir ; abdomen généralement entièrement ferrugineux, excepté quelquefois bordé de noir à la base des premiers segments..... **18. subrufus.**
22(21) Antennes à article 3, trois fois plus long que large, les suivants à peu près 2 fois plus longs que larges ; thorax ferrugineux avec les sutures noires ; segments abdominaux plus ou moins noirs à la base.. **19. suturalis.**

MALES.

1(4) Abdomen noir ou bleu, sans taches ;
2(3) Abdomen noir, le segment 2 pas plus grossièrement ponctué à la base que dans le reste..... **5. ultus.**
3(2) Abdomen noir-bleu, le segment 2 grossièrement et longitudinalement rugueux au milieu de sa base..... **6. Stadaconensis.**
4(5) Abdomen noir, taché de blanc à l'extrémité ..... **4. improvisus.**
5(8) Abdomen noir, segments 2 et 3 plus ou moins ferrugineux à la base ;
6(7) Pattes postérieures jaunes, hanches noires. **12. Quebecensis**
7(6) Pattes postérieures noires, hanches noires variées de blanc..... **13. electus.**
8(5) Abdomen ferrugineux, le 1er segment quelquefois noir..... **17. nubivagus.**

1. Amblytele poli. *Amblyteles excultus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 293, ♀ ; *Ichneumon exc.* Cr.

♀—Long. .50–.60 pce. Noir ; un anneau aux antennes, avec les jambes antérieures en avant, blanc-jaunâtre. Antennes fortes, l'article

3 plus de deux fois la longueur de 4. Thorax brillant, finement ponctué, sans taches (quelquefois une ligne pâle obsolète sur les bords latéraux du prothorax); écusson poli, brillant, légèrement convexe (quelquefois avec une tache blanche peu apparente au sommet). Aréole centrale du métathorax en carré. Ailes plus ou moins fuligineuses, les nervures et le stigma noirs. Abdomen allongé, sans tache, avec teinte de bleu plus ou moins prononcée, le post-pétiole aciculé de même que le milieu de la base du 2e segment, les segments terminaux polis, sans ponctuations.—PC.

2. Amblytèle sombre. *Amblyteles tetricus*, Prov. Nat. ix, p. 10; ♀ ♂.

♀—Long. .62 pouce. Noir, densément ponctué, brillant, le chaperon avec une fossette de chaque côté. Antennes courtes, légèrement enroulées, avec un large anneau blanc au milieu. Ecusson poli, brillant, blanc. Métathorax à lignes soulevées peu prononcées, l'aréole centrale en carré transversal. Ailes passablement obscures, nervures noires, stigma quelque peu roussâtre. Pattes noires, les jambes antérieures avec une tache blanche oblique en dedans, plus petite sur les intermédiaires. Abdomen robuste, le premier segment aciculé au milieu à l'extrémité, les trois derniers bordés de blanc à leur sommet. Tarière quelque peu sortante; ♂ avec la tache blanche des jambes intermédiaires obsolète.—PC.

Les taches blanches de ses pattes et de son abdomen le distinguent surtout du précédent.

3. Amblytèle très-sombre. *Amblyteles perluctuosus*, Prov. Nat. ix, p. 10, ♀.

♀—Long. .52 pouce. Noir; une ligne en dedans des yeux, une autre au dessous de l'insertion des ailes antérieures, les bords latéraux du prothorax avec l'écusson, blanc. Antennes assez longues, légèrement enroulées, avec un anneau blanc au milieu. Thorax finement ponctué, le métathorax plus fortement, avec les lignes soulevées bien distinctes, l'aréole centrale arrondie en avant. Ailes hyalines, faiblement enfumées, nervures brunes, stigma roussâtre. Pattes noires, toutes les jambes avec un anneau blanc un peu au-dessous de la base. Abdomen allongé, densément ponctué, poli et brillant à l'extrémité, noir, les segments terminaux bleuâtres.— C.

Espèce bien distincte par les anneaux blancs de ses jambes.

4. Amblytèle dépourvu. *Amblyteles improvisus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 296, ♂; *Ichneumon imp.* Cr.

♂—Long. 55—.60 pce. Noir, subopaque ; la face et le chaperon blancs, tous deux avec une large bande noire au milieu, un anneau aux antennes, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne en avant, une autre au-dessous, l'écusson, l'extrémité des cuisses antérieures, leurs jambes et leurs tarses, la moitié basilaire des jambes intermédiaires et de leurs tarses, et un anneau à la base des jambes postérieures, blanc. Antennes longues, grêles. Aréole centrale du métathorax en carré, brillante. Ailes sub-hyalines. Abdomen allongé, étroit, brillant à l'extrémité, le bord apical du 6e segment avec une grande tache sur le 7e, blanc.—PC.

Bien distinct des précédents par sa coloration.

5. **Amblytèle vengé.** *Amblyteles ultus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 295, ♂ ; var. *rogalis*, Cress. ; *Ichneumon ultus*, Cress.

♂—Long. 60—.65 pce. Noir, opaque, la face, le chaperon, le scape en-dessous, les écailles alaires, une ligne en avant avec une autre au-dessous, l'écusson, le post-écusson, une tache à la base du métathorax, avec une autre plus petite sur ses angles postérieurs, toutes les hanches excepté les postérieurs en dedans, l'extrémité des 4 cuisses antérieures, toutes les jambes excepté les postérieures à l'extrémité, tous les tarses excepté les postérieurs à l'extrémité de leurs articles, blanc. Antennes longues, grêles, subdentées, sans anneau blanc. Ecusson convexe, ponctué. Aréole centrale du métathorax en carré, souvent tachée de blanc. Ailes subhyalines, le stigma brun-roussâtre. Abdomen allongé, densément ponctué, le post-pétiole bicaréné et auriculé, les gastrocelles profonds.—C.

Taches blanches très variables dans leur étendue et leur disposition.

6. **Amblytèle de Stadacona.** *Amblyteles Stadaconensis*, Prov. Nat. vii, p. 50, ♂ ; *Ichneumon Stad.* Prov.

♂—Long. .63 pouce. Noir brillant ; face et chaperon, blanc avec une grande tache triangulaire noire au-dessus du chaperon ; le scape en dessous, avec l'écusson, blanc jaunâtre. Antennes moyennes, subdentées. Thorax ponctué, brillant, avec une courte pubescence grisâtre ; métathorax à lignes soulevées très distinctes, strié transversalement en arrière, à aréole centrale presque carrée ; écusson proéminent, pubescent, blanc. Ailes hyalines, plus ou moins enfumées à partir de la base ; nervures et stigma, noir ; aréole pentagonale. Pattes noires, les 4 hanches antérieures avec une tache blanches en dessous : les cuisses antérieures en avant, les intermédiaires à l'extrémité, les 4 jambes antérieures excepté une ligne noire en arrière, leurs tarses an-

térieurement excepté à l'extrémité, blanc-jaunâtre ; pattes postérieures noires, les jambes avec une tache blanche en arrière de la base. Abdomen allongé, légèrement déprimé, d'un noir bleuâtre, densément ponctué, les derniers segments brillants, le 1er segment bicaréné avec des stries longitudinales très distinctes vers l'extrémité, le 2e grossièrement annelé au milieu de sa base ; les segments apicaux polis, brillants, avec une teinte bleue bien prononcée.—AC.

Les sculptures de ses segments abdominaux basilaires le distinguent particulièrement de l'*ultus*.

7. Amblytèle prompt. *Amblytelts Ormenus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 141, ♀ ; *Ichneumon Orm.* Cress.

♀—Long. .55 pce. Noir avec les pattes ferrugineuses. Antennes longues, enroulées, sans anneau pâle. Thorax densément ponctué ; écusson poli, brillant ; aréole centrale du métathorax en carré long. Ailes subhyalines, les nervures noires, le stigma fauve, le costa avec les écailles alaires, jaune-roussâtre. Pattes jaune-roussâtre ou ferrugineuses, les hanches avec l'extrémité des jambes postérieures et leurs tarses, noir. Abdomen fusiforme, finement ponctué à la base, poli, brillant à l'extrémité, le post-pétiole très finement aciculé, les gastrocelles profonds, obliques.—AC.

Ses pattes fauves le distinguent à première vue de tous les précédents.

8. Amblytèle de Bélanger. *Amblyteles Belangeri*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. vi, p. 190, ♀.

♀—Long. .56 pce. Noir avec les pattes fauves. Antennes longues, grêles, pâles en dessous à l'extrémité. Ailes hyalines-jaunâtres. Pattes fauves, les hanches, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, noir. Abdomen très étroit, acuminé et subcomprimé à l'extrémite, d'un noir foncé, immaculé, poli à l'extrémité.—R.

Semblable au précédent par sa coloration, mais avec les antennes beaucoup plus grêles et l'abdomen de moitié moins large. Appartient probablement au sous-genre *Limerodes* de Wesmael.

Amblytèle en deuil. *Amblyteles luctus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 250 ; *Ichn. tenebrosus*, Cr. (*nec* Wesmael) id iii, p. 145, ♂ ; *Ichn. mellipes*, Cr. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 295, ♂.

♂—Long. .63 pce. Noir ; la face, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une ligne en dessous, une autre en avant, le scape en dessous, l'écusson, les trochantins et les hanches des 4 pattes anté-

rieures, jaune-pâle ; le reste des pattes à l'exception des hanches postérieures qui sont noires, d'un beau jaune-miel. Antennes longues, noires. Le métathorax avec une aréole centrale en carrée arrondie en avant. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma brun-roussâtre. Abdomen allongé, cylindrique, quelquefois tout noir et d'autres fois avec les segments 2 et 3 plus ou moins tachés de jaune. Gastrocelles grands, profonds.—PC.

9. Amblytèle à-2-bandes. *Amblyteles bifasciatus*, Prov. Nat. vii, p. 75, ♀ ; *Ichneumon bif.* Prov.

♀—Long. .42 pouce. Noir ; milieu de la face d'un noir ferrugineux ; orbites jusque sur le vertex, mandibules et palpes, jaunes. Antennes noires avec un anneau jaune vers le milieu, fortement enroulées. Thorax finement ponctué, le collier en dessus, les écailles alaires, la suture des bords du mésothorax en avant, une petite ligne au dessous des ailes antérieures, jaune ; écusson plat, poli, jaune. Métathorax à carènes bien distinctes. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma fauve. Pattes noires, tarses roussâtres, un anneau blanc aux six jambes un peu au dessous de la base, les jambes antérieures roussâtres aux extrémités. Abdomen large, convexe, poli, brillant, noir avec une large bande blanche à la base des segments 1 et 2, celle sur le 2e ne touchant pas tout-à-fait la base et irrégulière en arrière, les 3 derniers segments tachés de blanc en dessus ; tarière apparente. Les jambes postérieures portant des poils sub-épineux vers l'extrémité.—R.

10. Amblytèle robuste. *Amblyteles robustus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 298, ♀ ; *Ichneumon rob.* Cress.

♀—Long. .63 pce. Noir, robuste ; les orbites antérieurs dilatés intérieurement, le milieu des antennes, les écailles alaires, une ligne au dessous, l'écusson, les trochantins, les 4 jambes antérieures avec leurs tarses, les postérieures excepté à l'extrémité, jaune. Milieu de la face brunâtre, chaperon ferrugineux, brunâtre au bord. Antennes longues, fortes à la base, grêles à l'extrémité, tricolores, rousses à la bases, jaunes au milieu et noires à l'extrémité. Ecusson poli, plat. Aréole centrale du métathorax presque ronde. Ailes hyalines-jaunâtres, nervures et stigma ferrugineux. Les hanches noires, les 4 antérieures tachées de jaune en dessous. Abdomen robuste, convexe, comprimé à l'extrémité, le 1er segment noir, les 2e et 3e avec leur moitié basilaire jaune, le reste brun-ferrugineux, les autres segments noirs avec leur bord postérieur jaune.—R.

Assez rapproché de l'*Ichneumon jucundus*, quoique distinct.

11. Amblytèle zoné-de-roux. *Amblyteles rufizonatus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 183, ♀ ; *Ichneumon rufiz.* Cress. (*Ich. Marianapolitanensis*, Prov. Nat. vii, p. 81, ♀).

♀—Long. .55 pouce. Face finement ponctuée, entièrement noire. Antennes brunâtres, avec un anneau blanc au milieu, assez longues, à peine enroulées. Ecailles alaires brunâtres ; écusson convexe, obscurément taché de roux ; métathorax ponctué, à aréole centrale sub-circulaire. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma brunâtres. Pattes noires, les antérieures jaunâtres en avant. Abdomen noir avec les segments 2 et 3 entièrement roux, le 1er segment finement aciculé au sommet.—AC.

12. Amblytèle de Québec. *Amblyteles Quebecensis*, Prov. Nat. vii, p. 77, ♂ ; *Ichneumon Queb.* Prov.

♂—Longueur. .62 pouce. Noir; la face, les orbites antérieurs, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne au dessous avec la ligne suturale en avant, et l'écusson, d'un jaune pâle. Antennes longues, noires, lisses. Thorax distinctement ponctué ; métathorax à aréole centrale en carré allongé, arrondie antérieurement. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma fauve. Jambes rousses, hanches postérieures noires, les 4 antérieures avec leurs trochantins, jaune, extrémité des jambes postérieures, noire. Abdomen allongé, étroit, opaque, noir, les segments 2 et 3 d'un roux foncé avec une bande noire à leur bord postérieur, le 4e quelquefois teint de roussâtre à la base, le premier segment bi-caréné et aciculé au sommet ; gastrocelles tout-à-fait latérales.

La bande noire au sommet du 2e segment abdominal remonte quelquefois jusqu'à la base, avec teinte de roux qu'elle laisse entrevoir.

13. Amblytèle choisi. *Amblyteles electus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 304, ♂ ; *Ichneumon elec.* Cress. *Ich. nitidus*, Prov. Nat. vii, p. 79, ♂)

♂ –Long. .45 pouce. Noir, brillant, finement ponctué. La face au dessous des antennes, le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, le collier en avant, les écailles alaires, une forte ligne sur les bords latéraux du prothorax, une ligne au dessous des ailes antérieures, l'écusson et le post-écusson, le dessus du métathorax avec une petite tache détachée de chaque côté, d'un blanc d'ivoire. Antennes noires, fortement dentées en dessous. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir. Pattes blanches, les trochantins et les cuisses des 2 paires antérieures, les cuisses postérieures avec leurs trochantins et

les extrémités de leurs jambes et de leurs tarses, noir. Abdomen convexe, opaque, finement ponctué ; le 1er segment noir, avec 2 petites taches blanches sur le pédicule, finement aciculé à l'extrémité ; segments 2, 3, et 4 d'un jaune orange, le 4e marginé de noir à l'extrémité, le reste de l'abdomen noir ; dessous même coloration qu'en dessus.—AC.

Assez rapproché du *rufizonatus*, mais s'en distinguant toujours facilement par l'anneau blanc de ses antennes et ses autres taches blanches.

14. Amblytèle usé. *Amblyteles detritus*, Brullé. Hym. iv, p. 302, *Ichneumon Syphax*, Cress.

♀—Long. .50-.60 pce. Noir avec l'abdomen rouge. Face finement ponctuée, une tache roussâtre peu apparente sur le vertex en dedans de chaque œil. Antennes longues, un peu grêles, avec un petit anneau pâle en dessus seulement. Thorax densément ponctué, les flancs polis, brillants ; écusson convexe, poli, brillant. Aréole centrale du métathorax en carré arrondi en avant. Ailes subhylines, les nervures et le stigma, noir. Pattes noires, les jambes antérieures obscurément ferrugineuses en avant. Abdomen fusiforme, entièrement rouge à partir du 2e segment ; le post-pétiole finement aciculé, les gastrocelles profonds.—AC.

15. Amblytèle semi-bleu. *Amblyteles semicæruleus*, Cress. Ent. Soc. Phil. Proc. i, p. 302, ♀.

♀—Long. .50 pce. Robuste ; la tête, le thorax et la base de l'abdomen, bleu-foncé, avec une pubescence pâle, fine et courte. Les orbites antérieurs pâles. Un anneau aux antennes, une tache en avant des écailles alaires, avec une tache sur l'écusson, blanc. Antennes noires à la base, blanches au milieu et brunes à l'extrémité. Métathorax rugueux, l'aréole centrale grande, en carré, mal définie. Ailes hyalines jaunâtres, les nervures et le stigma, noir. Pattes bleues, les antérieures pâles en avant ; l'extrémité des cuisses postérieures avec leurs tarses, ferrugineux. Abdomen ovale-oblong, le 1er segment bleu-foncé, les autres d'un roux ferrugineux, polis à l'extrémité.—R.

Sa couleur bleue empêche de le confondre avec le précédent.

16. Amblytèle indistinct. *Amblyteles indistinctus*, Prov. Nat. vii, p. 75, ♀ ; *Ichneumon indist.* Prov.

♀—Long. .52 pouce. Thorax noir, abdomen rouge. Tête toute noire. Antennes longues, noueuses, à peine enroulées à l'extrémité, noires avec un large anneau blanc en dessus à partir du septième ar-

ticle. Thorax entièrement noir, brillant, uniformément et densément ponctué. Ecusson plat, peu ponctué, avec une grande tache blanche (tout noir dans un autre individu). Ailes sub-hyalines, légèrement fuligineuses, nervures et stigma, noir ; aréole subtriangulaire, moyenne. Méthathorax finement et uniformément ponctué, à carènes oblitérées, point d'aréole centrale distincte. Pattes toutes noires, tarses antérieurs quelque peu jaunâtres. Abdomen cylindrique, peu courbé, d'un rouge brique brillant à partir du 2e segment, le premier scabre à son extrémité.

Deux spécimens ♀. L'absence de carènes sur le métathorax rend cette espèce très reconnaissable.

Se distingue surtout du *detritus* par son post-pétiole scabre et ses antennes dont les articles 3 et 4 sont égaux.

17. Amblytèle vagabond. *Amblyteles nubivagus*, Cress. *Ichneumon consimilis*, Cress. (nec *Wesm.*) Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 163, ♀ : var. *juxta*, Cress. ; *Ich. æqualis*, Prov. Nat. vii, p. 76, ♂.

♂—Long. .68 pouce. Thorax noir, abdomen roux. Tête noire, la face au dessous des antennes, les orbites antérieurs, le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, jaune. Antennes plus longues que la tête et le thorax réunis, lisses, noires. Thorax finement ponctué, le collier en dessus, les écailles alaires, une ligne suturale en avant, une autre au dessous, l'écusson, jaune ; métathorax uniformément ponctué, les carènes polies, l'aréole centrale sub-circulaire, assez grande. Ailes fuligineuses, nervures brunes, stigma jaune. Pattes noires, les trochantins, les 4 cuisses antérieures en avant, les 4 jambes antérieures avec leurs tarses entièrement, les 4 hanches antérieures, la moitié basilaire des jambes postérieures, avec leurs tarses excepté à l'extrémité des articles, jaune. Abdomen opaque, ponctué, étroit, à côtés égaux, d'un roux uniforme à l'exception du 1er segment qui est noir avec 2 petites taches jaunes latérales à son bord postérieur et aciculé au sommet.—C.

Var. segments 2 et 3 jaunes, oranges à la base ; 2 petites lignes jaunes sur le dos du mésothorax.

18. Amblytèle presque roux. *Amblyteles subrufus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 168, ♀.

♀—Long. .50–.55 pce. Robuste, d'un roux ferrugineux varié de noir. Antennes courtes, robustes avec un anneau pâle plus ou moins distinct, l'extrémité brune. Thorax finement ponctué avec les flancs et les environs de l'écusson, noir, ce dernier plus pâle, poli, brillant, métathorax à carènes obsolètes. Ailes hyalines-jaunâtres, le stigma

fauve. Pattes rousses, sans taches, les hanches postérieures noires. Abdomen fusiforme, les segments 2, 3 et 4 souvent marginés de noir à la base, le post-pétiole finement aciculé, les gastrocelles petits, fovéiformes.—C.

19. Amblytèle à-sutures-noires. *Amblyteles suturalis*, Say. Am. Ent. *Ichneumon propinquus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 172, ♀.

♀—Long. .45–.55 pce. Entièrement ferrugineux avec les sutures du thorax et une étroite bande à la base des segments abdominaux 2, 3 et 4, noir. Antennes rousses à la base, pâles au milieu et brunes à l'extrémité. Ailes hyalines-jaunâtres, le stigma fauve. Thorax n'ayant du noir que dans les sutures. Hanches rousses de même que les pattes. Abdomen ovale-oblong, les segments 2, 3 et 4 avec une étroite bande noire à la base.—C.

Très rapproché du précédent et n'en serait peut-être qu'une variété.

A continuer.

LES MINERAUX CANADIENS.

PAR LE DR. J. A. CREVIER, MONTRÉAL.

(*Continué de la page* 307 *du Vol. X*).

14. *Sels de cobalt.*

Potasse : précipité qui verdit ensuite.

Ces sels fondus au chalumeau avec du borax, forment des globules bleus (vert de cobalt).

15. *Sels de Nickel.*

Avec la potasse : précipité vert-pomme (protoxyde de nickel hydraté).

16. *Sels de zinc.*

Ammoniaque : précipité blanc gélatineux (oxyde de zinc hydraté) soluble dans un excès de réactif. Le sulfhy

drate-d'ammoniaque est le précipité en blanc de cette solution.

Si on chauffe ces sels au chalumeau, sur un charbon, avec de la soude, il se forme de l'oxyde jaune qui blanchit par le refroidissement ; une solution de cobalt les colore en vert par la chaleur.

17. *Sels d'Etain.*

Chlorure d'or : précipité pourpre avec les sels de protoxyde d'étain (pourpre de Cassius).

Acide sulfhydrique : précipité brun-foncé avec les sels de protoxyde (proto sulfure), précipité jaune avec l'acide stannique (bisulfure d'étain).

18. *Sels de plomb.*

Acide sulfurique : précipité blanc, insoluble dans les acides étendus d'eau (sulfate de plomb). Le sulphydrate d'ammoniaque colore le précipité en noir.

Chromate de potasse : précipité jaune (chromate de plomb). En chauffant au chalumeau, avec de la soude, on obtient des globules métalliques très malléables ; il se forme sur le charbon un dépot jaune d'oxyde de plomb.

19. *Sels de bismuth.*

L'eau ajoutée en grand excès à la solution d'un sel de bismuth le décompose ; il se précipite en sel blanc basique.

En les chauffant au chalumeau avec de la soude, (soda) on obtient des globules métalliques cassants ; et le charbon se couvre d'une petite quantité d'oxyde jaune.

20. *Sels de cuivre.*

Ammoniaque : précipé bleu-verdâtre qui se dissout dans un excès du réactif ; la solution est bleu intense.

Le fer : précipite le cuivre à l'état métallique. En les chauffant au chalumeau, sur un charbon, avec de la soude, on obtient du cuivre métallique que l'on sépare par le lavage.

21. *Sels de mercure.*

Potasse : précipité noir de protoxyde de mercure (dans les sels de protoxyde); précipité jaune rougeâtre de bioxyde hydraté dans les sels de bioxyde.

Acide chlorhydrique ou *sel marin, chlorure de sodium :* précipité blanc de protochlorure de mercure (calomel) qui noircit par l'ammonique ; ce réactif ne précipite pas les sels de bioxyde.

Protochlorure d'étain : précipité de mercure métallique par l'ébullition.

Cuivre : frotté avec une solution d'un sel de mercure, il devient d'un blanc d'argent (amalgame de cuivre).

22. *Sels d'argent.*

Acide chlorhydrique ou *sel marin, sel de cuisine :* précipité blanc, caillebotté, insoluble dans l'acide nitrique, mais soluble dans l'ammoniaque ; la lumière le colore en violet puis en noir (chlorure d'argent). Si on les chauffe au chalumeau, sur un charbon, avec de la soude, on obtient des globules brillants et malléables d'argent métallique.

23. *Sels d'or.*

Protochlorure d'étain : précipité pourpre (pourpre de Cassius).

Sulfate de protoxyde de fer : précipité d'or métallique.

24. *Sels de platine.*

Potasse ou *ammoniaque :* précipité jaune, cristallin, (chlorure double de platine et de potassium, ou de platine et d'ammoniaque).

Chauffés au chalumeau, ils se transforment en platine métallique, (ou mousse de platine).

25. *Sels de sesquioxide de chrome.*

Potasse : précipité bleu verdâtre, soluble dans un excès du réactif ; la solution est vert-foncé.

Chauffés au chalumeau avec du borax (borate de soude) ils forment des globules jaunâtres quand ils sont chauds, et vert foncé après le refroidissement.

26. *Chromates.*

Acétate de plomb : précipité jaune (chromate de plomb).

Acide sulfurique et *alcool :* transforment la couleur rouge en vert.

27. *Combinaison de l'antimoine.*

Acide fulfhydrique : précipité orange (sulfure d'antimoine).

Chauffés au chalumeau avec de la soude, ils forment des globules métalliques cassants ; il se produit une fumée blanche qui se dépose en partie sur le charbon.

28. *Combinaisons arsenicales.*

Acide sulfhydrique : précipité jaune (sulfure d'arsenic). Chauffés au chalumeau, ils se réduisent en arsenic métallique, sous forme de globules blancs argentins. Avec l'appareil de Marsh, ils forment des taches grises métalliques.

29. *Sulfates.*

Chlorure de barium : précipité blanc, insoluble dans les acides chlorhydrique et azotique, (sulfate de Baryte).

Acétate de plomb : précipité blanc, insoluble dans les acides étendus (sulfate de plomb).

30. *Sulfites.*

Acide sutfurique : dégagement d'acide sulfureux reconnaissable à l'odeur de soufre brulé.

31. *Phosphates.*

Chlorure de barium : précipité blanc soluble dans les acides chlorhydrique et nitrique ou azotique.

Azotate d'argent : précipité jaune (phosphate d'argent) soluble dans l'acide azotique et dans l'ammoniaque.

Sels de magnésie et ammoniaque : précipité blanc, (phosphate ammoniaco-magnésien).

Molybdate d'ammoniaque : précipité jaune par la chaleur, en présence de l'acide nitrique.

32. *Borates.*

Chlorure de barium : précipité blanc soluble dans les acides chlorhydrique et nitrique.

Décomposés par l'acide sulfurique, ils communiquent à la flamme de l'alcool une teinte verte.

Ils fondent au chalumeau en globules vitreux transparents.

33. *Azotates ou nitrates.*

Bouillis avec l'*acide chlorhydrique*, ils décolorent l'indigo. La réaction a lieu à froid avec l'acide sulfurique.

Un cristal de sulfate de fer prend une teinte brune quand on l'introduit dans la solution additionnée d'acide sulfurique et froide.

Ils *fusent* sur les charbons ardents.

34. *Chlorates.*

Ils se comportent avec l'indigo comme les azotates : on les distingue à l'odeur de chlore qu'ils répandent quand on y ajoute de l'acide chlorhydrique.

35. *Chlorures.*

Azotate d'argent : précipité blanc cailleboté de chlorure d'argent, insoluble dans l'acide nitrique, soluble dans l'ammoniaque ; il se colore en violet, puis en noir à la lumière. Quand la solution est alcaline, on la rend acide par l'acide nitrique, avant d'y ajouter le sel d'argent. Chauffés avec le bioxide de manganèse et l'acide sulfurique, ils dégagent du chlore, reconnaissable à l'odeur.

36. *Iodures.*

Azotate d'argent :précipité d'argent peu soluble dans l'ammoniaque.

Chauffés avec le bioxide de manganèse et l'acide sulfurique, ils dégagent des vapeurs violettes d'iode. Ils produisent avec l'empois d'amidon et l'acide azotique, une coloration bleu intense (iodure d'amidon).

37. *Sulfures.*

L'Acide chlorhydrique dégage de la plupart d'entre eux de l'acide sulfhydrique facilement reconnaissable à l'odeur d'œufs pourris ; une trace de cet acide suffit pour noircir du papier imbibé d'acétate de plomb (sulfure de plomb).

Chauffés au chalumeau, ils émettent presque tous une odeur d'acide sulfureux caractéristique.

38. *Carbonates.*

L'acide chlorydrique les décompose avec effervescence ; l'acide carbonique qui se dégage est sans odeur.

Un courant de ce gaz trouble l'eau de chaux (carbonate de chaux).

39. *Oxalates.*

Sulfates de chaux dissous : précipité blanc (oxalate de chaux).

Chauffés sur une lame de platine, ils se transforment en carbonates sans se carboniser.

40. *Tartrates.*

Potasse : précipité cristallin peu soluble de bitartrate de potasse (crême de tartre).

Chauffés sur une lame de platine, ils se carbonisent et émettent une odeur de caramel.

41. *Acétates.*

Si on les chauffe avec l'acide sulfurique, l'action de cette substance déplace l'acide acétique qui est mis en liberté ; on le reconnait à l'odeur de vinaigre. Si on le chauffe avec l'acide sulfurique et l'alcool, il se forme de l'éther acétique.

Chauffés, ils se décomposent en se carbonisant et émettent une odeur analogue à celle du vinaigre.

N. B.—Chez Mrs. Lyman, Clare & Cie., chimistes et drogistes, Nos. 382, 384 et 386, rue St. Paul, Montréal, on trouvera tous ces réactifs chimiques et tous les corps simples, et appareils dont on a besoin pour les expériences chimiques ou minéralogiques, aux prix de Paris et de New-York.

A continuer.

BIBLIOGRAPHIE.

Catalogue de livres Canadiens.—Le défaut d'espace nous a empêché, depuis plus de deux mois, de mentionner la réception de ce Catalogue. C'est une belle brochure de 22 pages in-8, d'une typographie irréprochable, contenant la liste de 346 ouvrages d'auteurs Canadiens, tenus à la disposition des bibliophiles et autres amateurs par Mr J. O. Filteau, rue Artillerie, Québec. Le prix de chaque ouvrage est annoté dans ce Catalogue, de sorte que tout amateur, sans se déplacer, peut faire venir par la malle les ouvrages annoncés.

Mr Filteau nous fait connaître qu'il donnera chaque année une nouvelle édition de son catalogue, contenant les nouveaux ouvrages Canadiens publiés dans le cours de l'année, si les autres volumes ajoutés à sa librairie ; car ce Mr se charge aussi de la vente des bibliothèques, de l'agence pour la vente ou l'échange de livres etc.

Nous avons parcouru avec un extrême plaisir les titres de ces différents ouvrages, qui forment déjà une masse considérable de documents pour notre histoire, de données pour juger notre littérature, et de base pour apprécier la marche du mouvement intellectuel parmi nos compatriotes.

Nous félicitons bien cordialement Mr Filteau pour ce premier pas dans cette voie nouvelle, et nous lui souhaitons de tout cœur un encouragement suffisant pour pouvoir la continuer, en augmentant tous les jours le fonds mis à la disposition du public. Nous lui suggérerions d'étendre

davantage le cercle de ses opérations, en ouvrant une véritable boutique de bouquiniste ou plutôt un magazin d'échanges de livres de seconde main, comme il en existe déjà en quelques endroits, et notamment à Glasgow, en Ecosse. Il n'est personne qui ne se trouve a avoir dans sa bibliothèque un certain nombre—et souvent considérable—d'ouvrages à peu près sans utilité pour lui; ce sont, par exemple, des ouvrages de science qu'on a achetés et dans lesquels on n'a pas trouvé ce qu'on s'attendait d'y rencontrer; le produit d'ordres envoyés à l'étranger pour des ouvrages dont les titres nous en avaient imposé; des œuvres littéraires une fois lues et qu'on ne se sentirait pas disposé à relire; des ouvrages publiés par souscription et qu'on a payés uniquement pour encourager l'auteur etc. etc. On donnerait volontiers ces différents ouvrages pour la moitié, le tiers, le quart de leur valeur, afin de s'en procurer d'autres dont on tirerait profit. Or c'est à ce besoin que la librairie d'échanges vient répondre.

Le libraire, dans ce commerce, n'est pour ainsi dire qu'un commis dont le percentage fait le salaire, puisque le fonds ne lui coûte rien, et même ne lui appartient pas. Chaque amateur apportant des livres, paie une entrée de 25 centins. Ses livres sont cotés aux prix qu'il a voulu lui-même leur apposer. L'apportant peut choisir de suite parmi les livres déjà étalés, des ouvrages pour un montant égal à celui qu'il vient de livrer; mais il doit payer 25 cts au libraire, si l'échange ne dépasse pas $5; 50 cts, si au dessus de $5, elle ne dépasse pas $10; $1 pour les montants au dessus de $10 ne requérant qu'un empaquetage ordinaire, sans emploi de caisse. Il va sans dire que, dans tous les cas, l'achat des livres déjà déposés est toujours facultatif, de même que le payement des différences dans les lots d'échange. Les livres restés au dépot sans avoir été échangés dans les 12 mois, paient un percentage égal à celui des échanges pour défrayer le libraire de ses frais de garde. De cette façon, aucun lot d'échange, ne fut-ce même que pour une valeur de $1, n'entre ou ne sort de son magazin sans payer un droit d'au moins 25 cts au libraire. C'est peu de chose, il est vrai, mais il faut considérer que le fonds ne lui coûte

rien, et que les visites pour échanges lui fournissent une foule d'occasions pour le commerce de papeterie qu'il ne manque pas de joindre à son établissement. Il y a à Glasgow un établissement à peu près sur ce pied, qui fait des affaires pour un montant considérable et qui est toujours fort achalandé. Il publie chaque mois, une feuille-catalogue pour l'information de ses pratiques à distance.

Que Mr Filteau ouvre une tel établissement, et nous serons grandement surpris si, avant un mois, il n'a pas des centaines de volumes, de toute valeur, étalés sur ses tablettes à la disposition des amateurs.

Science News.—Tel est le titre d'une nouvelle publication bi-mensuelle, que Mr S. E. Cassino, de Salem, Massachussetts, vient de mettre sur pied. Mr Cassino est connu de tous les naturalistes par sa *Naturalists' Agency* qu'il tient à Salem, depuis plusieurs années. Tout en continuant son agence, il veut, par sa nouvelle publication, apporter son contingent au progrès des sciences autrement que par l'énumération pure et simple des ouvrages qu'il tient à la disposition des naturalistes. Les deux premiers numéros du *Science News* que nous avons reçus contiennent, en outre d'une foule de renseignements se rapportant aux sciences, de nombreux articles originaux fort recommandables. Nous lui souhaitons donc, de tout cœur, succès et prospérité.

Le *Science News* se compose de 16 pages in-8 par livraison, et son prix d'abonnement est de $2 par année.

Borrowed and Stolen Feathers *or a Glance through Mr J. M. Lemoine's latest works "The Chronicles of the St-Lawrence."* J. P. Tardivel.—Le défaut d'espace nous a également empêché jusqu'à ce jour d'accuser réception de cette brochure, 33 pages in-8, imprimée au *Canadien*. Ce sujet intéresse d'autant plus nos lecteurs, que Mr. Lemoine dont il s'agit ici, est un écrivain polygène, ayant déja fait

plus d'une excursion dans le domaine de l'histoire naturelle.

Mr Tardivel partage son travail en deux parties: dans la première, il nous montre Mr Lemoine couvert des plumes étrangères dont il s'est affublé; et dans la seconde, il nous le fait voir sous son propre plumage.

Sur 380 pages dont se composent *The Chronicles of the St-Lawrence*, Mr Tardivel constate qu'il y en a 215 qui n'appartiennent point à Mr Lemoine, ayant été copiées dans différents auteurs, tantôt avec dû crédit, tantôt avec reconnaissance incomplète ou équivoque de l'emprunt fait, et tantôt par acte de pur plagiat, en incorporant de la prose étrangère dans ses pages, sans laisser même soupçonner la supercherie mise en œuvre.

Mr Tardivel, probablement sans nous avoir lu, fait aujourd'hui à Mr Lemoine, mais d'une manière bien plus sévère, les mêmes reproches que nous lui adressions en 1873, d'aimer trop à faire étalage d'érudition, en empruntant à gauche et à droite; de former des volumes qui n'ont d'original que le soin de dissimuler l'hétérogénéité des différentes pièces qui les composent (1). Nous regrettons pour Mr Lemoine et pour l'honneur de notre littérature, qu'on n'ait pas tenu compte de nos avertissements.

Dans sa seconde partie, Mr Tardivel soutient, appuyant ses avancés de nombreuses citations, que Mr Lemoine, avec son anglais, son français, et le latin qu'il y mêle quelquefois, n'est qu'un brasseur de langues, faisant un étrange abus des expressions de chacune, ne respectant pas même les règles de leur grammaire; et il se résume en concluant que Mr Lemoine est un servile traducteur, un grand emprunteur, un plagiaire sans scrupule et un mauvais écrivailleur (*wretched scribbler*) un faiseur de livres, mais non un auteur.

La conclusion peut être considérée comme trop sévère, mais personne ne peut nier que les preuves à l'appui, produites par Mr Tardivel, ne sont pas sans valeur.

La critique judicieuse des œuvres littéraires, lorsqu'elle est faite sans passion, ne peut être que fort avantageuse à

(1) Voir *Le Naturaliste*, vol. V, p. 165.

la littérature de tout pays. Elle est au progrès des lettres ce que sont ces jetées que l'on construit dans les plaines basses, contre les débordements de ces fleuves puissants, que le moindre orage gonfle subitement et emporte hors de leur lit; elle prévient les écarts, réprime les emportements, cet enthousiasme irréfléchi pour les phrases sonores ou d'heureux arrangements de mots; ramène au respect des règles de la grammaire, et surtout force à penser avant d'écrire. Mais avant tout et pardessus tout la critique apprend à respecter la propriété d'autrui; l'oubli de ce devoir est un crime qu'elle ne pardonne jamais.

Nous devons féliciter Mr Tardivel du courage qu'il a montré, en plus d'une circonstance, en exerçant son talent de critique, tant par amour pour des principes qu'on paraissait méconnaître, que par honneur pour notre littérature, dont les exigences étaient foulées aux pieds. Il est toujours pénible d'avoir à reprocher des défauts, car quelque ménagement qu'on y apporte, on est presque sûr que l'orgueil froissé cherchera à s'en venger de quelque façon. Mais lorsque, comme dans le cas de Mr Lemoine, on ne fait qu'imprimer ce qui se dit tout haut partout, il n'y a à redouter que de se montrer trop sévère, de viser plutôt à la disparition qu'à l'amendement d'écrivains qui, en s'observant davantage, peuvent rendre encore d'éminents services. Pour notre part, nous serions chagrin si la verte leçon de Mr Tardivel allait produire ce dernier effet sur Mr Lemoine, car nul doute qu'en se montrant plus scrupuleux pour rendre à chacun ce qui lui appartient, ce Monsieur ne puisse rendre encore d'utiles services à notre littérature.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 314 *du vol. X*).

—

Nous reprenons maintenant la discussion de notre problème. Pour procéder d'une manière plus catégorique, et en même temps plus sûre et plus intéressante pour le

lecteur, nous ferons successivement l'exposé des différentes doctrines, en citant textuellement les auteurs; puis nous ferons suivre chacun de ces exposés, des observations et des critiques nécessaires, afin d'arriver par là à nous former sur le sujet, l'opinion la plus raisonnable, la plus scientifique et la plus vraie.

Parmi les auteurs qui soutiennent la pluralité d'espèces pour le chien, Giebel est un des plus remarquables et des plus ardents; écoutons-le lui-même défendre sa thèse :

" Trouvons-nous chez les chiens domestiques des variations héréditaires dans les caractères dominateurs, dans la dentition et les organes digestifs, dans les organes des sens, dans la forme des pattes, nous les regarderons comme appartenant à des espèces différentes, établies sur des caractères non pas artificiels mais naturels; or, il en est ainsi; et il suffit pour s'en convaincre de comparer entre eux le chien d'Islande, le caniche, le bouledogue, le chien-loup, le lévrier, le terre-neuve, le basset.

" La taille varie plus entre les diverses races de chiens qu'entre les espèces de n'importe quel genre de carnassiers. Les chiens les plus petits n'atteignent pas la grosseur de la tête des plus gros. La couleur du pelage varie chez les chiens, du blanc au noir et au roux. Les poils sont tantôt raides et hérissés, tantôt fins, soyeux, laineux, lisses ou crépus; quelquefois rares, manquant même complètement. La forme extérieure n'est pas moins variée. Le chien-loup a les oreilles petites, dressées, le chien de chasse les a larges et pendantes, l'épagneul longuement poilues, plus grandes que le reste de la tête. Comparons la tête allongée, mince, pointue du lévrier, et la tête grosse, courte du carlin; considérons les formes si variées du museau, du nez, des lèvres, du front, de l'œil, de la queue; mettons en parallèle les petites pattes du bichon et les pattes vigoureuses du dogue, les jambes élancées du lévrier et les pattes courtes et courbées du basset, les griffes de celui-ci et les ongles larges et obtus du chien de berger; partout nous trouverons les différences les plus considérables.

" Des différences non moins grandes se montrent dans la structure interne; et dès le premier abord, le naturaliste

est frappé par les formes variées qu'offrent les dents, le crâne, le squelette. La dent carnassière est tantôt plus grande, tantôt plus petite que les deux autres molaires ensemble, tantôt elle leur est égale. Quelquefois la dernière molaire supérieure, ou la première fausse molaire manque. Le reste de la structure du crâne offre des différences analogues. On y trouve toutes les configurations depuis la forme ronde jusqu'à la forme aplatie

" On n'observe pas moins de différences dans la forme de la queue, des membres, du tronc même pris en général, ou dans chacun des os qui le composent Il y a le plus à remarquer que certaines races de chiens ont aux pattes de derrière, cinq orteils à squelette parfaitement développé, tandisque les autres chiens, n'ont au lieu du cinquième orteil qu'un tubercule charnu, sans trace de squelette.

" Les chiens présentent aussi de grandes différences dans leurs mœurs et dans leur genre de vie. Les uns sont omnivores, les autres ont une nourriture végétale, d'autres une nourriture animale. Les chiens des mers du sud se nourissent de plantes, les chiens des Kamtchadales et des Esquimaux, de poissons ; les chiens de l'île de Juan Fernando ne se nourrissent que de phoques ; et parmi nos chiens domestiques, ne remarquons-nous pas que telle race préfère la viande, telle autre les légumes ?

" Le caractère sauvage et méchant du chien du Puna, du dingo, du chien de Java, forme le contraste le plus frappant avec le caractère si doux du caniche. Quelle différence entre l'intelligence si éminemment susceptible de ce même caniche et la bêtise du chien de garde ordinaire !

" La distribution géographique n'est pas la même : il n'y a pas une patrie commune à toutes les races. La Nouvelle-Hollande a le dingo ; l'Amérique du Nord a son chien domestique propre comme l'Amérique du Sud.

" Le naturaliste qui différencie les espèces par la couleur du pelage, la taille, les mœurs, la structure du crâne, la forme des dents, la patrie, etc., devra donc considérer les diverses races de chiens comme formant autant d'espèces naturelles différentes. "

Telle est la thèse, l'argumentation, la conclusion de Giebel. Et certes, il serait difficile de présenter d'une manière plus avantageuse les innombrables variations du chien domestique.

Que faut-il penser de cette doctrine ? Nous laisserons le lecteur en juger lui-même d'après les principes énoncés plus haut: il nous suffira de rappeler le fait que toutes les races de chien, sans en excepter une seule, se croisent spontanément entre elles et engendrent des produits qui sont eux-mêmes féconds indéfiniment. Ceci est une vérité proclamée par l'expérience, par l'observation de tous les siècles, et de tous les pays du monde. Pourquoi est-il si difficile aux amateurs de conserver les races dans toute la pureté du type, si ce n'est parceque se croisant entre elles, elles s'altèrent mutuellement et se corrompent ? Il est donc évident d'après cette seule considération, que tous les chiens domestiques appartiennent à une seule et même espèce.

" En définitive, dit Buffon, il ne reste rien de constant, rien de commun à ces animaux que la conformité de l'organisation intérieure et la faculté de pouvoir tous produire ensemble ; et comme ceux qui diffèrent le plus les uns des autres à tous égards, ne laissent pas de produire des indi dus qui peuvent se perpétuer en produisant eux-mêmes d'autres individus, il est évident que tous les chiens, quelque différents, quelque variés qu'ils soient, ne font qu'une seule et même espèce." Giebel n'est pas sans avoir vu cette conséquence ; mais par une inconséquence malheureuse, au lieu de voir dans le croisement fécond des diverses races, une preuve de l'unité de l'espèce, il prétend au contraire démontrer par là que des espèces réellement distinctes peuvent s'unir entre elles et engendrer ; et appuyé sur ce fait, il s'élève contre la doctrine de l'indépendance et de la stabilité des espèces. " Les chiens domestiques, dit-il, nous sont une preuve évidente de la fécondité des hybrides." Or, c'est bien le cas de dire : *abyssus abyssum invocat ;* car si c'est un abîme de nier l'unité de l'espèce chien, c'en est une autre bien plus profonde de nier la distinction et la fixité des espèces ; et le premier appelle

naturellement le deuxième, vu que tous les chiens se fécondent entre eux.

Et d'ailleurs, Giebel a-t-il raison de tant insister sur les variations des différentes races de chien ? Ces variations portent-elles sur des caractères essentiels, ou sur des caractères accessoires? On comprend en effet, que la multiplicité des races dans une espèce et la multiplicité des différences dans toutes ces races, ne constituent pas une raison contre l'unité de l'espèce, si ces différences ne portent que sur de spoints secondaires, et si ces races, quant aux caractères essentiels, ne laissent pas que de se ressembler parfaitement.

Eh! bien, nous voulons faire parler ici l'illustre Cuvier.

" Les effets les plus marqués de l'influence de l'homme se montrent, dit-il, sur l'animal dont il a fait le plus complètement la conquête, sur le chien, cette espèce tellement dévouée à la nôtre, que les individus mêmes semblent nous avoir sacrifié leur *moi*, leur intérêt, leur sentiment propre. Transportés par les hommes dans tout l'univers, soumis à toutes les causes capables d'influer sur leur développement, assortis dans leurs unions au gré de leurs maîtres, les chiens varient par la couleur, par l'abondance du poil. par leur nature ; par la taille qui peut différer comme 1 à 5 dans les dimensions linéaires, ce qui fait plus du centuple de la masse; par la forme des oreilles, du nez, de la queue ; par la hauteur relative des jambes; par le développement progressif du cerveau, d'où résulte la forme même de leur tête, tantôt grêle, à museau effilé, à front plat; tantôt à museau court, à front bombé, au point que les différences apparentes d'un mâtin et d'un barbet, d'un lévrier et d'un doguin, sont plus fortes que celles d'aucunes espèces sauvages d'un même genre naturel; enfin, et ceci est le maximum de variation connu jusqu'à ce jour dans le règne animal, il y a des races de chien qui ont un doigt de plus au pied de derrière avec les os du tarse correspondants, comme il y a dans l'espèce humaine quelques familles sexdigitaires.

" *Mais dans toutes ces variations, les relations des os restent les mêmes, et jamais la forme des dents ne change d'une ma-*

nière appréciable ; tout au plus, y a-t-il quelques individus où il se développe une fausse molaire de plus, soit d'un côté, soit de l'autre."

Une telle autorité tranche absolument la question. Les différences entre les races de chien portent sur les caractères accessoires ; toutes les races se ressemblent quant aux caractères essentiels, tels que *la relation des os, la forme des dents ;* et si, par un accident tout-à-fait extraordinaire, il se développe un doigt de plus au pied de derrière, chez certaines races, celles-ci ne doivent pas être plus rejetées en dehors de l'espèce, que ne le sont de l'espèce humaine les familles ayant six doigts soit aux mains soit aux pieds.

Quant à l'argument tiré par Giebel de la distribution géographique du chien, il faut dire que cet argument est de la plus grande faiblesse ; car en premier lieu, c'est une chose reconnue que le chien est un animal parfaitement cosmopolite, n'ayant de prédilection pour aucun endroit du globe, pouvant comme l'homme, vivre et se propager dans tous les climats ; et en second lieu, si certaines races paraissent localisées, restreintes à telles ou telles régions, cela est dû évidemment à ce que ces races, comme toutes les autres d'ailleurs, ont pris un caractère propre, sous l'influence des peuples qui les possèdent, et se conservent ainsi à peu près pures, n'ayant l'occasion, ni d'être mêlées à des variétés étrangères, ni d'être transportées à de grandes distances.

Voilà pour la première opinion.

(*A continuer*).

ENTRE BOTANISTES.

Mr le Rédacteur,

Pendant le printemps et l'été qui viennent de s'écouler, nous avons eu à constater beaucoup de choses nouvelles, intéressantes et étranges, dans toutes les branches. Ainsi les géologues s'extasient devant les restes paléonto-

giques des montagnes rocheuses ; les astronomes reçoivent avec la joie du père de l'enfant prodigue la planète Vulcain qui s'est retrouvée ; enfin les météorologistes s'épuisent en spéculations sur la corona solaire, les taches d . isque et leur influence climatérique.

Le botaniste, sans creuser dans les entrailles de la terre pour se perdre dans les mystères de la création, sans s'élancer dans les espaces célestes pour ramener à la science un enfant égaré ; peut, cependant, voir couronner de succès ses courses et ses fatigues, et satisfaire dans les bois, les vallons et les champs, son amour pour la nature.

J'ai cru, Mr le rédacteur, intéresser et vous et vos lecteurs par ces quelques notes que j'ai recueillies dans le journal de mes herborisations. Trop peu savant pour écrire un article sur mes observations, j'ai préféré donner jour à mes idées sous la forme d'une causerie épistolaire. Là je ne serai pas obligé d'entrer en explications savantes, que.....je ne saurais nullement donner.

Tout le monde se rappellera de notre dernier hiver,—jamais on n'en vit de pareil pour sa clémence—et le printemps ne tarda pas à venir chasser du pays ce qui s'y trouvait de neige et de glace. Dès le 3 Avril, la température à midi s'élevait jusqu'à 48° Far., et ce jour là, les fleurs de l'*Acer Rubrum* s'ouvraient déjà. Après quelques jours de froid, l'on vit fleurir les Hépatiques et l'*Ulmus Americana*, suivi de près par les Erythrones, la Trille, et la Claytonie.

Me rappelant de ma découverte de l'année dernière, j'ai voulu me procurer quelques échantillons du *Daphne Mezereum* que j'avais trouvé dans une partie peu fréquentée de la montagne de Montréal. Je voulais aussi faire constater par un ami son identité, et me rendre compte d'un événemnnt qui m'avait tant intrigué. Le 16, journée chaude et belle, je me rendis à l'endroit, croyant même y aller de trop bonne heure, cependant la plante était couverte de fleurs, et répandait autour d'elle un parfum délicieux. Elle était grande de deux pieds et demi, et paraissait avoir déjà plusieurs années d'existence. J'ai cherché

avec grand soin dans le voisinage, et je suis certain qu'elle était la seule de l'espèce, sauf quelques petits individus qui poussaient à l'ombre de la grande. Elle se trouvait dans les bois, sur aucun sentier, et parfaitement isolée de toute habitation.

Tout ceci m'a fort intéressé. D'abord, parce que ma découverte semble être unique dans les annales botaniques du pays. Gray, l'auteur Américain, qui a coutume dans sa flore de noter toutes les plantes échappées à la culture, n'en parle pas. Il en est de même pour le catalogue des plantes canadiennes publié par M. Macoun, de Belleville. Ensuite l'isolement complet, l'absence d'autres individus de la même espèce, et sa rareté dans les jardins, me confirment dans l'opinion qu'échappée à la culture ou non, la plante n'en est pas moins une nouvelle acquisition pour notre flore, qu'elle lui appartient réellement, puisqu'elle se perpétue d'elle même et sans aucun soin.

Il n'est pas impossible toutefois que la plante soit indigène au pays, et cependant très rare. Telle est, par exemple, la *Calluna vulgaris*, le Healtier d'Europe que l'on a trouvé dans le Maine et le Massachusetts. Telle aussi la Valérianne et l'Arnica, que vous avez trouvées la première à Somerset, la seconde à St. Joachim.

Pendant les mois de Juillet et Août, je suis allé résider à Cacouna. C'est là que j'ai trouvé plusieurs plantes intéressantes. Entre autres : l'*Habenaria dilatata*, la *Drosera rotundifolia*, la *Sarracenia purpurea*, l'*Euphrasia officialis*, etc.

Parmi les plantes que l'on pourrait appeler alpines, j'ai rencontré le *Rhinanthus crista-galli*, la *Primula farinosa* qui abondent sur le "*Gros Cacouna*", l'*Aralia petrea* qui poussait sur les bords de la mer, et le *Saxifraga aizoon* que j'ai cueilli sur le bord des chutes à la Rivière du Loup.

Vers la fin de Juillet, j'ai trouvé à Cacouna, croissant sur le rivage, la *Statice limonium* var. *Carolinianum*, plante de la famille des *Plombaginées*, qui n'est pas mentionnée par vous dans votre flore, mais que Gray donne comme indigène aux côtes dn Maine. C'est delà probablement qu'elle est venue.

En même temps, j'ai trouvé dans un marais une jolie plante de la famille des *Scrophularinées*, genre *Pedicularis*, mais l'espèce n'est donnée ni par vous, ni par Gray. J'ai cru devoir la regarder, vu l'arrangement des fleurs, comme la *Pedicularis racemosa*, une des sept de ce genre qui sont énumérées dans le catalogue de Macoun (1). Le jour suivant, mon frère a cueilli sur les rochers qui avoisinent la mer, une autre inconnue. Je n'ai pas eu grande difficulté à la placer parmi les *Saxifragées*, mais là j'ai dû rester. Comme vous avez des échantillons des deux plantes, j'attends avec intérêt le résultat de votre analyse (2).

Dans le cours de mes herborisations, j'ai souvent été frappé par la grande différence entre la flore d'en bas de Québec et celle du voisinage de Montréal, même sous des aspects de terrain qui se correspondent, Ainsi en comparant le régistre que j'ai tenu l'année dernière pendant mon séjour à Ste Anne, bout de l'Isle, avec colui de cette année, j'ai constaté ce qui suit : Autour de Montréal, il y a plus de familles et d'espèces, les plantes atteignent une taille plus élevée, et les couleurs sont plus vives. Par example la *Lobelia cardinalis*, quoique très commune sur les rives de l'Ottawa, est entièrement inconnue dans le bas, du moins, à ce que j'ai pu voir (3). Les trois familles les mieux représentées étaient dans l'ordre suivant : pour le haut, les Composées, les Scrophularinées et les Renonculées ; en bas, les Composées, les Scrophularinées et les Rosacées. Dans ce calcul, j'ai dû omettre les Fougères, les Cypéracées et les Graminaées, familles que j'ai un peu négligées.

Mon frère qui s'occupe d'entomologie, a trouvé peu de coléoptères à Cacouna, ces messieurs, parait-il, ont peur du *salin ;* pour ma part, je n'ai pas eu à en dire autant de la flore.

---

(1) Nous n'avons vu dans l'échantillon transmis, que l'espèce *Canadensis*, très commune dans tout le bas du Fleuve. Ce qui nous ote tout doute sur son identité, ce sont les 2 dents que porte la lèvre supérieure de la corolle près de son sommet.—Le Réd.

(2) L'état dans lequel nous est parvenu l'échantillon en question, ne nous a pas permis de l'identifier d'une manière certaine.—Le Réd.

(3) La *Lobelia cardinalis* se trouve au CapRouge.—Le Réd.

En terminant, Mr le rédacteur, je dois vous dire que si ma lettre a été un peu longue, la faute en est à la nature, qui a donné à notre beau pays, une flore si vaste, si belle et si intéressante.

L. D. MIGNAULT.

Montréal, Novembre, 1878.

NÉCROLOGIE.

La Province de Québec vient de perdre l'un de ses citoyens les plus distingués, dans la personne du Dr. J. B. Meilleur, qui s'est éteint à Montréal le 6 Décembre dernier, à l'âge de 82 ans et 7 mois.

On sait que le Dr. Meilleur fut l'un des fondateurs du collége de l'Assomption. Il fut aussi le premier Surintendant de l'éducation en cette Province, et réussit, malgré mille obstacles, à mettre la loi en opération partout, et à donner à notre système d'éducation cette base solide qui lui a permis de signaler chaque année par de nouveau progrès.

Elu membre de la Chambre d'assemblée en 1834, dès l'année suivante, il obtenait du gouvernement une allocation pour la Société d'Histoire Naturelle de Montréal, dont il fut aussi l'un des fondateurs. Il s'était senti, dès sa jeunesse, un goût prononcé pour l'histoire naturelle; la géologie et la minéralogie surtout avaient capivé son attention; et c'est bien à regret qu'il se vit forcé d'abandonner ces études, pour remplir les devoirs publics importants dont il fut chargé.

Le Dr Meilleur a montré un attachement constant à la jeunesse, qu'il était toujours prêt à aider de ses conseils et souvent aussi de sa bourse. La société des étudiants lui était toujours des plus agréables. Que de fois, dans les visites que nous lui faisions à Québec, nous l'avons trouvé en compagnie d'élèves de l'Université Laval, qui venaient lui offrir leurs hommages et leur vénération, en échange de l'affection qu'il leur portait.

Citoyen intègre, homme instruit, caractère des plus aimables, il su se gagner l'affection de tous ceux qui l'ont connu.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., FÉVRIER 1879. No. 122

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 13).

—

4. Gen. TROGUE. *Trogus*, Grav.

Tête transversale, tantôt plus longue en arrière et tantôt plus étroite. Antennes longues, noueuses dans les ♂, et légèrement épaissies avant l'extrémité dans les ♀. Ecusson proéminent, souvent soulevé en pointe mousse. Métathorax excavé à la base et soulevé à l'endroit de son aréole. Aréole des ailes antérieures triangulaire, sessile ou brièvement pédiculée. Abdomen allongé et assez large, souvent avec les sutures des segments enfoncées, le post-pétiole souvent proéminent; tarière cachée.

Grands insectes se distinguant surtout des Ichneumons par la forme du métathorax, l'écusson soulevé, l'aréole triangulaire, etc. Cinq espèces rencontrées.

Tête rétrécie en arrière ; abdomen aplati, à segments resserrés à la base ;
Corps noir ; jambes et tarses jaunes..... 1. **fulvipes.**
Corps et pattes jaunes..... ... 2. **exesorius.**
Tête élargie en arrière ; abdomen subconvexe, à segments à peine resserrés à la base ;
Abdomen entièrement noir ; antennes jaunes..... 3. **Brullei.**
Abdomen noir à partir du 1e segment..... 4. **Quebecensis.**
Abdomen entièrement fauve..... 5. **Canadensis.**

1. Trogue pieds-fauves. *Trogus fulvipes*, Cress. Trans. Am, Ent. Soc. ii, p. 93, ♂. (*T. obsidianator*, Prov. Nat. vi, p. 335, ♂).

♂—Long. .65 pce. D'un noir bleuâtre, pubescent; l'extrémité des mandibules avec les jambes et les tarses, jaune-fauve. Tête rétrécie postérieurement. Ecusson soulevé en pointe aiguë. Métathorax ponctué-rugueux, soulevé en ligne transversale vers son milieu. Ailes fortement obscures, à aréole triangulaire, subpédiculés. Abdomen déprimé, à côtés presque parallèles, fortement resserré aux sutures; post-pétiole rugueux, bicaréné, non soulevé en pointe.—PC.

2. Trogue rongeur. *Trogus exesorius*, Serv. Brullé. Hym. iv, p. 298, ♂ ♀.

♀—Long. .68 pce. Entièrement d'un jaune fauve; les pattes un peu plus claires. Antennes longues, brunes à l'extrémité. Tête rétrécie postérieurement. Ecusson soulevé en pointe Métathorax soulevé en ligne transversale vers son milieu. Ailes trèe foncées, à aréole triangulaire, sessile. Abdomen finement pubescent, les segments basilaires subcarénés au milieu, fortement resserrés aux sutures, le post-pétiole ponctué, bicaréné, non proéminent.—PC.

3. Trogue de Brullé. *Trogus Brullei*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. vi, p. 196, ♂ ♀.

♀—Long. 1 pce. Noir foncé; les antenens avec les jambes antérieures en avant, jaune. Chaperon avec une petite projection au milieu en avant. Ailes noires, à reflets violets. Abdomen robuste, son premier segment soulevé en projection pyramidale en avant de l'extrémité. Tête élargie en arrière des yeux.—R.

4. Trogue de Québec. *Trogus Quebecensis*, Prov. Nat. vi, p. 335, ♀.

♀—Long. 1 pce. Fauve varié de noir. Tête fauve avec une tache noire au-dessus des antennes. Antennes fauves, noire à l'extremité, épaissies au-delà du milieu et se terminant en pointe très fine. Thorax noir, finement ponctué, les bords antérieurs et supérieurs du prothorax, les sutures des flancs, les écailles alaires, une ligne en avant et une autre au dessous, l'écusson et le post-écusson, une tache sur le métathorax à la rencontre des carènes, toutes les pattes avec les hanches et les trochantins, et les 3 segments basilaires de l'abdomen, fauve. Dos du mésothorax fauve avec 3 bandes longitudinales noires, la médiane ne dépassant pas le milieu du dos. Ecusson conique, poli. Métathorax fortement rugueux, creusé à la base et soulevé à l'endroit où les carènes longitudinales rencontrent la transversale, formant là

une protubérance polie, jaune. Abdomen très long, peu arqué, à côtés presque parallèles à partir du 2e segment, finement ponctué, les sutures très peu excavées, noir à partir du 4e segment; le 1er segment élevé en une protubérance lisse un peu en avant de l'extrémité. Ailes avec le stigma jaunâtres, les nervures du milieu brunes; aréole pétiolée, l'extrémité des 4 ailes tachée de brun.—R.

5. Trogue du Canada. *Trogus Canadensis*, Prov. (*T. Copei*, Cress. Nat. vi, p. 335, ♀ ♂.

♀—Long. .90 pouce. Noir; palpes bruns, une tache rousse peu apparente en arrière des yeux. Antennes filiformes, très peu noueuses, roussâtres à la base, noires à l'extrémité, scape noir, taché de roux en dessous. Thorax noir opaque, finement ponctué, mésothorax impressionné sur le dos en avant. Ecusson très soulevé, ponctué, pubescent, avec une tache obscure de roussâtre en arrière, quelqurfois obsolète; métathorax soulevé au milieu en pointe obtuse couronnée par une petite fossette triangulaire. Ailes d'un noir violacé, le stigma avec tache claire à la base, aréole triangulaire, pétiolée. Pattes noires, les jambes et les tarses roux. Abdomen allongé, plus large vers l'extrémité, d'un roux mat à l'exception du pédicule, à sutures des segments enfoncées, segments non carénés au milieu, le 1er finement ponctué à l'extrémité, non aciculé, les derniers segments couverts d'une courte pubescence jaunâtre.

♂—Long. un pouce. Antennes sétacées, dentées en dedans, brunes, le 3e article roussâtre; les jambes d'un roux brunâtre, l'extrémité des postérieures avec les tarses brun. Abdomen presque cylindrique, roux mat, n'ayant de noir que le pédicule.—PC.

5. Gen. PLATYLABE. *Platylabus*, Wesmael.

Ces insectes se distinguent particulièrement des vrais Ichneumons par la forme du pédicule de l'abdomen, qui est toujours déprimé à son extrémité, c'est-à-dire plus large que haut, et par l'écusson qui est caréné latéralement. L'aréole des ailes est le plus souvent pentagonale. Les antennes généralement assez courtes sont rarement enroulées.

Six espèces rencontrées.

Corps noir et roux;

Abdomen noir, le 2e segment seulement roux.... 1. **scutellatus**.

Abdomen entièrement roux, ou noir à la base et à l'extrémité;

Ecusson blanc;

Abdomen roux, noir à l'extrémité..... 2. **signatus.**
Abdomen entièrement roux..... 3. **ornatus.**
Ecusson noir ou ferrugineux;
Abdomen roux, noir au sommet..... 4. **thoracicus.**
Abdomen entièrement roux..... 5. **4-carinatus.**
Corps entièrement roux..... 6. **lineolatus.**

1. Platylabe à-écusson-blanc. *Platylabus scutellatus*, Prov.; *Ischnus scutellatus*, Prov. Nat. vii, p. 111, ♂.

♂—Long. .28 pouce. Noir; les orbites antérieurs élargis inférieurement, avec l'écuson, blanc. Antennes noires avec un petit anneau blanc au delà du milieu, à article 3 très petit et roux. Mésothorax finement ponctué, pubescent, sans impressions distinctes, métathorax finement ponctué, pubescent, à lignes soulevées peu prononcées. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma pâle; aréole pentagonale. Pattes noires, les 4 antérieures ferrugineuses en avant, les postérieures avec les cuisses rousses à la base et un anneau ferrugineux, plus ou moins distinct, à la base des jambes. Abdomen noir, le 2e segment plus ou moins lavé de roussâtre, le 3e marqué de roux postérieurement, les terminaux tachés de blanc à l'extrémité; le 1er long, poli, brillant.—PC.

2. Platylabe marqué. *Platylabus signatus*, Prov.; *Phygadeuon sig.* Prov. Nat., vi, p. 282, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noir; abdomen et pattes roux; une ligne orbitale interrompue vis-à-vis l'insertion des antennes, un point de chaque côté du chaperon, un anneau au milieu des antennes, un point de chaque côté sur le vertex, le collier, une ligne en avant et une autre au dessous des écailles alaires, l'écusson et le post-écusson, blanc. Antennes courtes, filiformes, droites. Milieu de la face obscurément taché de roux. Mésothorax opaque, très finement ponctué. Ailes hyalines, stigma grand, noir, écailles et nervures brunes. Métathorax avec une grande tache rousse sur les flancs. Pattes rousses, l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures noire, leurs tarses bruns. Abdomen court, déprimé, en ovale arrondi, les deux derniers segments noirs. Tarière très courte, à peine visible.—PC.

3. Platylabe orné. *Platylabus ornatus*, Prov.; *Phygadeuon ornat.* Prov. Nat. vii, p. 181, ♀.

♀—Long. .29 pouce. Roux; les orbites entièrement, à peine interrompus sur le vertex, élargis au dessous des antennes, la base des mandibules, un point sur le chaperon de chaque côté, un anneau aux antennes, le collier, les écailles alaires, une ligne au dessous, le bord

du prothorax, avec l'écusson, d'un blanc d'ivoire. Antennes longues, sétacées, noires, avec un petit anneau blanc au delà du milieu; face noire. Sutures du thorax, environs de l'écusson, avec les trochantins et la base du pédicule de l'abdomen, noir. Ailes hyalines, stigma noir taché de blanc à la base. Pattes entièrement rousses. Abdomen déprimé, le 2e segment ponctué à la base avec les gastrocelles bien distincts Tarière dépassant à peine l'extrémité de l'abdomen.—R.

Très rapproché du *signatus* par ses marques blanches, mais s'en distinguant surtout par son absence de noir à l'extrémité de l'abdomen et par l'aréole centrale de son métathorax, qui n'est pas transversale.

4. Platylabe thoracique. *Platylabus thoracicus*, Cress. (*Phygadeuon impressus*, Prov. Nat. vi, p. 281, ♀ ; var. *Ichneumon erythropygus*, Prov. Nat. vii, p. 79, ♂.

♀—Long. .30 pouce. Noir, pattes rousses. Tête médiocrement épaisse ; antennes sétacées, noir, avec un anneau blanc en dessus au delà du milieu, le 3e anneau roux. Thorax finement ponctué, d'un noir ferrugineux, mésothorax à lignes enfoncées distinctes. Métathorax roux, creusé au milieu postérieurement et strié transversalement, lignes soulevées très apparentes et sub-épineuses aux angles. Ailes hyalines, écailles brunes, nervures brunes, stigma brun-roussâtre, aréole sub-triangulaire. Pattes rousses, hanches antérieures noires ; pattes postérieures avec un petit anneau à l'extrémité des cuisses, l'extrémité des jambes et les tarses, brun. Abdomen roux, en ovale, le 2e segment avec les gastrocelles transversaux, fortement prononcés, bien plus étroit en avant qu'en arrière, les deux derniers segments noirs, indistinctement marqués de blanc postérieurement.—PC.

Var. *erythropygus ;* mésothorax varié de ferrugineux, post-pétiole plus large et plus rugueux, bicaréné.

5. Platylabe quadricaréné. *Platylabus 4-carinatus*, Prov. ; *Phygadeuon 4-carin.* Prov. Nat. vii, p. 180, ♂.

♂—Long. .30 pouce. Noir ; le chaperon, les orbites antérieurs, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, les 4 trochantins antérieurs, blanc ; l'abdomen avec les pattes, roux. Antennes sétacées, noires. Métathorax très rugueux, ses carènes latérales postérieures présentant chacune 3 dentelures en forme de mucrons. Pattes postérieures avec les genoux, l'extrémité des jambes et les tarses, noir. Abdomen en ovale allongé, le premier segment fort élargi à l'extrémité, avec 4 carènes, une de chaque côté du milieu et une autre sur les bords latéraux; 2e segment plus large que long, avec une petite protubérance

polie à la base au milieu et aciculé longitudinalement dans le reste excepté au sommet, les autres segments polis, brillants, les derniers pubescents et légèrement obscurs.—PC.

La forme du post-pétiole abdominal de cette espèce est tout-à-fait remarquable.

6. Platylabe linéolé. *Platylabus lineolatus*, Prov.; *Ichneumon lin.* Prov. Nat. vii, p. 82, ♀ ; *Phygadeuon rufipes*, Prov. Nat. vii, p. 181, ♀.

♀—Long. .43 pouce. D'un beau roux uniforme. Orbites tout autour des yeux, à l'exception d'une légère interruption sur le vertex, les palpes, le collier en dessus, les sutures latérales du mésothorax, une ligne au-dessous de l'insertion des ailes avec l'écusson et le post-écusson, d'un beau blanc d'ivoire. Antennes noires, dressées, longues, à articles allongés, avec un anneau blanc au delà du milieu. Abdomen en ovale, déprimé, comme tronqué à l'extrémité, brillant, brunâtre à l'extrémité, avec une tache blanche peu apparente sur les derniers segments, tarière apparente. Pattes toutes rousses.—R.

Var. les antennes rousses à la base ; la tête, la région scutellaire, les sutures du thorax, les trochantins avec l'extrémité des cuisses postérieures, noir.

6. Gen. PHÉOGÈNE. *Phæogenes*, Wesmael.

La forme circulaire des stigmates méthoraciques distingue ces insectes de tous leurs voisins. Wesmael en a formé plusieurs genres, différant par la forme de l'aréole, celle de l'abdomen, etc ; nous rapporterons les cinq espèces que nous avons rencontrées au seul genre *Phæogenes* qui les caractérise davantage.

Tête et thorax noirs..... 1. **hebrus.**
Tête et thorax plus ou moins ferrugineux ;
  Abdomen roux, noir à l'extrémité..... 2. **tuberculifrons.**
  Abdomen entièremens roux ;
    Antennes avec un anneau pâle..... 3. **mellinus.**
    Antennes sans anneau pâle ;
      Ecusson roux..... 4. **helvus.**
      Ecusson jaune..... 5. **pyriformis.**

1. Phéogène noir. *Phæogenes hebrus*, Cress Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 305, ♂ ♀. (*Phygadeuon insignis*, Prov. Nat. vii, p. 179).

♀—Long. .28 pouce. Noir; la base des antennas, les pattes, l'abdomen, excepté les 3 derniers segments qui sont noirs, d'un beau roux. Face ponctuée; chaperon poli, brillant. Antennes tricolores, rousses à la base, puis noires dans le reste avec un anneau blanc au milieu. Ailes hyalines, nervures brunes, écailles et stigma roussâtres. Métathorax sans mucrons. Pattes postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes noires, leurs hanches avec une courte épine à l'extrémité en dessous. Abdomen fortement ponctué sur les segments 2 et 3, les gastrocelles transverses, se joignant presque au milieu.

♂ Plus grêle, avec les antennes plus longues et entièrement noires à l'exception d'un anneau pâle au milieu; les cuisses et les jambes postérieures noires.—PC.

2. Phéogène à-front-tuberculeux. *Phæogenes tuberculifrons*, Prov.; *Phygadeuon tuberc.* Prov. Nat. vi, p. 284, ♂ ♀.

♀—Long. .28 pouce. D'un roux plus ou moins ferrugineux, les 3 derniers segments abdominaux, noirs. Tête grosse, avec un petit tubercule arrondi au dessous des antennes, au milieu de la face, très apparent. Antennes rousses, noires à l'extrémité avec un anneau pâle au milieu. Ailes enfumées, avec une bande transversale blanche à l'endroit du stigma et de l'aréole; stigma noir, nervures brunes, aréole moyenne, pentagonale. Métathorax avec une carène sur le bord postérieur et creusé au milieu. Abdomen noir à l'extrémité et légèrement comprimé.

♂—Mêmes couleurs que dans la ♀ avec les exceptions suivantes: Antennes brunes en dessus; bande transversale blanche des ailes peu apparente, métathorax à angles tuberculeux.—PC.

Cette espèce appartient très probablement au genre *Centeterus* de Wesmael.

3. Phéogène jaune-miel. *Phæogenes mellinus*, Prov. (*Phygadeuon mell.* Prov. Nat. vii, p. 315, ♀.

♀—Long. .22 pouce. D'un beau jaune de miel dans toutes ses parties, les mandibules, les palpes, un anneau aux antennes, les écailles alaires avec les trochantins, blanc. Antennes assez longues, passablement fortes, noires avec un anneau blanc vers le milieu, rousses dans les 2 ou 3 articles qui suivent le scape. Thorax ponctué, les lobes latéraux du mésothorax en arrière avec les sutures circonscrivant l'écusson, noir; le métathorax à lignes soulevées bien prononcées. Abdomen de couleur un peu plus claire que le thorax, en ovale allongé à partir du 2e segment, légèrement comprimé à l'extrémité, chaque segment portant une marge légèrement soulevée et polie au sommet;

tarière noire, dépassant à peine l'extrémité de l'abdomen, les gastrocelles transverses et très profonds. Ailes hyalines, nervures brunes; stigma jaunâtre ; aréole petite, pantagonale.—R.

4. Phéogène rouge-clair. *Phœogenes helvus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. i, p. 312, ♀ ; (*Phygadeuon hilaris*, Prov. Nat. vi, p. 284, ♂).

♂—Long. .31 pouce. Roux. Chaperon taché de brun. Mandibules grandes, larges, sinuées à leur bord inférieur. Antennes rousses, brunes à l'extrémité. Une ligne transversale à la base du métathorax, noire, tout le reste y compris l'écusson d'un roux uniforme. Ecailles alaires d'un jaune clair, ailes un peu enfumées, nervures brunes, stigma brun; aréole pentagonale. Métathorax avec une carène snr le sommet en arrière et une aréole centrale de forme presque carrée. Abdomen entièrement roux, allongé, légèrement comprimé à l'extrémité, le 1er segment sans carènes, luisant; gastrocelles obsolètes : —PC.

Appartient probablement au genre *Colpognathus* de Wesmael.

5. Phéogène pyriforme. *Phœogenes pyriformis*, Prov. *Ischnus pyrif.* Prov. Nat. vii, p. 109.

♀—Long. .43 pce. D'un roux uniforme dans toutes ses parties, Antennes enroulées, tricolores, rousses à la base, noires à l'extrémité avec un anneau blanc au milieu. Thorax finement ponctué, le collier en dessus avec l'écusson d'un jaune roussâtre, les antennes avec les environs de l'écusson, noir; métathorax sans carènes bien distinctes. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir avec une tache blanche à la base, aréole pentagonale, sub-triangulaire. Abdomen allongé, linéaire, poli, brillant, les incisures des segments resserrées, le 6e segment rétréci à la base et élargi en arrière, ce qui lui donne une apparence pyriforme en s'unisant avec le suivant; gastrocelles obsolètes.

Le ♂ a la face, les orbites, le chaperon, les écailles alaires, le collier, l'écusson, avec les 4 hanches antérieures jaunes, le 6e segment abdominal n'a aucun rétrécissement à la base comme dans la femelle, les antennes sont noires en dessus et roussâtres en dessous et non enroulées.

Appartient probablement au genre *Herpestomus* de Wesmael.

Sous-fam. II. CRYPTIDES. *Cryptidæ.*

Les insectes de cette sous-famille, tous, à quelques exceptions près, d'assez petite taille, ont l'apparence des vrais Ischneumonides; comme ces derniers, ils ont l'abdomen déprimé, jamais comprimé, à pédicule plus ou moins long et généralement étroit; les ailes antérieures ont une aréole généralement pentagonale (elle manque quelquefois dans certains Hémigastres); les antennes souvent assez courtes sont, dans bien des cas, enroulées dans les femelles. Le caractère le plus saillant qui permet de distinguer les Cryptides des vrais Ichneumonides repose dans la tarière des femelles, qui est toujours visible, et d'ordinaire, de la moitié au moins de la longueur de l'abdomen. Il suit delà qu'il est assez facile souvent de confondre les mâles avec les vrais Ichneumonides; la coloration, la forme des antennes, et surtout les sculptures du métathorax, sont les guides les plus surs pour cette distinction.

Cette sous-famille se borne actuellement pour notre faune aux sept genres qui suivent :

Clef pour la distinction des genres.

Stigma très grand; abdomen très déprimé. ..... 7. STILPNUS.
Stigma ordinaire; abdomen médiocrement déprimé;
  Ailes ordinaires;
    Tarière courte; antennes ♀ généralement enroulées;
      Aréole parfaite, pentagonale..... 8. PHYGADEUON.
      Aréole pentagonale, incomplète..... 9. HEMITELES.
    Tarière longue;
      Aréole ordinaire, pentagonale..... 10 CRYPTUS.
      Aréole grande, en carré..... 11. LINOCERAS.
      Aréole petite, en parallélogramme..... 12. MESOSTENUS.
  Ailes 0, ou incomplètes..... 13. PEZOMACHUS.

7. Gen. STIPNE. *Stilpnus*, Grav.

Tête courte, en carré transversal. Antennes assez courtes, formés d'articles presque carrés, excepté à la base, le 4e

plns long. Ailes à aréole pentagonale, à stigma très grand, donnant à la cellule radiale une forme presque carrée; nervure partant de l'angle externe de l'aréole rudimentaire. Pattes médiocres; les cuisses un peu épaisses; le 4e article des tarses plus court et entier. Abdomen déprimé, à pédicule linéaire ou s'élargissant de la base à l'extrémité, les autres segments à peu près aussi larges que longs dans leur ensemble.

Deux espèces rencontrées.

Aréole parfaite; abdomen taché de roux..... 1. **Canadensis.**
Aréole incomplète; abdomen entièrement roux..... 2. **Americanus.**

1. Stilpne du Canada. *Stilpnus Canadensis*, Prov. Nat. vii, p. 112, ♂.

♂—Long. .18 pce. Noir brillant; les palpes avec les écailles alaires jaunâtres. Antennes fortes, plus longues que la moité du corps, à articles presque carrés, le scape taché de roussâtre en dessous. Mésothorax impressionné de chaque côté en avant; métathorax portant plusieurs lignes soulevées formant diverses cellules. Ailes sub.hyalines, nervures et stigma brun-pâle, ce dernier très grand, triangulaire; aréole parfaite, pentagonale. Pattes rousses, hanches noires, les 4 antérieures tachées de roux en dessous; les 4 cuisses antérieures à la base, les postérieures entièrement, avec l'extrémité des jambes et les tarses, noir. Abdomen poli, luisant, en ovale allongé. Le premier segment canaliculé, le segment 3e avec une bande rousse à la base et au sommet, peut-être quelquefois entièrement roux.—R.

Voisin du suivant, mais s'en distinguant surtout par la coloration de ses pattes et de son abdomen.

2. Stilpne d'Amérique. *Stilpnus Americanus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 95. (*Megastylus politus*, Prov. Nat. vii, p. 331, ♂).

♂—Long. .22. pouce. Noir, poli, brillant; les mandibules, les palpes, les antennes à la base à la suite du scape, les écailles alaires, avec les pattes, roussâtres. Antennes moyennes, sétacées, un peu plus fortes vers l'extrémité, brunes mais avec une teinte rousse à la suite du scape. Ecusson proéminent; métathorax à lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir, grand; aréole pentagonale, incomplète, indiquée seulement en dehors par un rudiment de la nervure qui devrait se rendre à l'extrémité de l'aile. Pattes

rousses ; hanches noires. Abdomen de forme ovale-oblongue à partir du 2e segment, le 1er segment étroit, presque égal dans toute sa longueur, les segments terminaux déprimés.—R.

A continuer.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 28).

—

La deuxième opinion veut que le chien descende du loup ou du chacal, ou du moins que le chien, le loup et le chacal ne soient que trois variété d'une même espèce.

Nous laisserons d'abord parler Blosius :

" Il est à remarquer que le chien domestique semble avoir manqué dans les pays où l'on ne trouve pas de loups à l'état sauvage. Ritter fait observer que l'on n'a trouvé, d'après le témoignege de Crawford, aucun représentant de la famille des chiens dans les contrées tropicales à l'est du Bengale, l'Indo-Chine et les îles avoisinantes. Il semble donc que, malgré l'influence de l'homme, la distribution géographique du chien soit dans une certaine relation avec celle des espèces sauvages de loup.

" Non seulement le chien ressemble au loup par le crâne, mais il s'en rapproche encore, lorsqu'il est revenu à l'état sauvage, par ses autres caractères exterieurs : par la couleur, par la forme, par les oreilles dressées et pointues, par le pelage. Olivier avait remarqué qu'aux environs de Constantinople, les chiens ressemblent aux chacals. Dans la Russie méridionale et orientale, il y a des chiens à moitié sauvages, réunis en meutes nombreuses, ayant la couleur, le port, les oreilles du chacal. Ce fait explique l'assertion de Pallas que chiens et chacals vivent ensemble en très bonne harmonie.

" On sait que l'on peut obtenir des croisements entre

le loup et le chien. Les croisements de chacal et de chien ne sont pas rares.....

" Il est bien évident que le chien ne descend pas d'une espèce primitive, comme le cheval ou la chèvre ; l'on ne saurait raisonnablement admettre que la souche d'une espèce aussi répandue, ait disparue de toute la surface de la terre. Il n'est pas à croire non plus que l'espèce souche du chien domestique serait restée jusqu'ici méconnue, si toutefois elle a jamais existé.

" En restant dans le domaine de l'histoire naturelle, l'on peut dire avec Pallas que le chien résulte de la domestication et du croisement des différentes espèces de loups, vivant dans les diverses contrées du globe. Ce n'est là qu'une hypothèse, mais il est évident que cette opinion se trouve d'accord avec le fait du croisement à l'infini des diverses races de chiens entre elles, et le fait du croisement du chien avec le loup et le chacal. Le chacal est l'espèce dont le chien tient le plus : la structure du crâne le prouve. Et n'est-ce pas au moins une coïncidence remarquable que le cachal ait pour patrie les pays mêmes où l'humanité a commencé à se développer, des Indes à la Méditerranée ? "

Le plaidoyer de M. Boitard, en faveur de la même thèse, est encore plus positif et plus énergique.

" Dans tous les climats, dit-il, malgré la différence de stature, de tempérament, chiens, loups, chacals, entrent en rut au mois de décembre, et restent en cet état quinze jours ; dans tous la gestation ne se prolonge pas au delà de neuf semaines ; tous peuvent être croisés et produire ensemble des petits qui ne sont nullement stériles ou mulets, et dont on a suivi pendant plusieurs générations la reproduction collatérale. Il en résulte pour moi que le chien, le loup et le chacal sont trois races appartenant à la même espèce. En effet, si l'on admet, sans autres considérations, comme caractères spécifiques, certaines modifications organiques que l'anatomie révèle, pourquoi faire trois espèces du chien, du loup et du chacal, puisque la dissection la plus minutieuse n'a pu montrer aucune différence ana-

tomique entre ces trois animaux. Il est vrai que G. Cuvier indique, dans certains os de la tête, quelques légères différences de grandeur ou de largeur. Mais si l'on regarde cette très petite modification comme suffisamment caractéristique pour établir trois espèces, il faut être conséquent, même en faisant de la nomenclature, et constituer trois espèces du mâtin, du lévrier et du chien ; car certainement, ces animaux diffèrent plus entre eux par la taille, la couleur et les modifications anatomiques, que le mâtin, le loup et le chacal. Serait-ce dans les habitudes, dans les mœurs de ces animaux qu'on irait chercher des différences spécifiques ? Mais tous ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs, les mêmes instincts ; tous à l'état sauvage, soit qu'ils soient nés dans les forêts, soit qu'ils aient reconquis leur liberté, se conduisent de la même manière ; tous en domesticité, sont capables de recevoir de l'éducation et d'éprouver de l'attachement pour leur maître. Ils se ressemblent en tous points, jusque dans le singulier phénomène physiologique que présente leur accouplement. Je crois donc fermement que tous ces animaux ne forment qu'une espèce unique, dont le mâtin, le dogue, le loup, le chacal, sont des chefs ou des types de races, et que chacune de ces races a fourni, soit par sa propre modification, soit por le croisement, ce grand nombre de variétés et de prétendues espèces qui peuplent aujourd'hui la terre. "

Cette opinion nous mène à la solution facile d'un problème qui, jusqu'à ce jour, a fort embarrassé les naturalistes, et dont il se sont beaucoup occupés.

Il s'agit de savoir si le chien domestique vient originairement d'une espèce perdue, ou du loup, ou du chacal, ou bien d'un type unique, ou enfin de plusieurs espèces qui se seraient croisées entre elles. Pour arriver à une solution satisfaisante, il faut d'abord se poser cette question : existait-il, avant la domesticité du premier chien que l'homme s'est attaché, plusieurs variétés de chiens identiques avec celles que nous appelons domestiques ? La poléontologie répond à cette question en nous apprenant qu'aux époques antédiluviennes, avant que l'homme parût sur la terre, il existait une douzaine d'espèces ou variétés

de chiens, dont quelques-unes correspondent parfaitement avec nos variétés actuellement existantes du chien domestique, une autre avec celle de l'épagneul et une autre avec celle du mâtin. Nous en pouvons déjà conclure que le mâtin et l'épagneul, ayant eu leur type à ces époques reculées, ne viennent ni d'un loup, ni d'un chacal perfectionnés ou modifiés par la domesticité que l'homme leur aurait imposée ; et de ce fait, nous pouvons, par analogie, déduire les mêmes conséquences pour quelques autres variétés très tranchées. Le chien domestique n'appartient donc pas, au moins depuis que l'homme se l'est approprié, à un type unique. S'il a eu plusieurs types dans les temps antédiluviens, pourquoi les variétés qui ont paru depuis sa servitude, n'auraient-elles pas eu une origine semblable, par le croisement avec le loup, le chacal, et toutes leurs variétés sauvages qu'on nomme aujourd'hui espèces ?

Nous rappellerons aujourd'hui les principaux faits sur lesquels s'appuient ces auteurs pour soutenir l'identité spécifique du chien, du loup et du chacal, faits relatifs, pour la plupart, à la domestication et au croisement.

Fr. Cuvier a donné l'histoire d'un loup qui a montré pour son maître un attachement aussi vif, aussi passionné que l'eût été celui du chien le plus fidèle. Pris fort jeune, il fut élevé comme un chien, et devint familier avec toutes les personnes de la maison ; mais il s'attacha tout particulièrement à son maître. Il lui montrait la soumission la plus entière, le caressait avec tendresse, obéissait à sa voix, et le suivait en tous lieux. Celui-ci, obligé de s'absenter, en fit présent à la ménagerie du Jardin des Plantes, à Paris : l'animal souffrit tellement de cette séparation, qu'on craignit de le voir mourir de chagrin. Néanmoins, il reprit son appétit et sa gaîté. Au bout de dix-huit mois, son maître revint à la ménagerie, et perdu dans la foule, il s'avisa d'appeler l'animal. Le loup, sans le voir, le reconnut à sa voix ; aussitôt il se mit à crier et à s'agiter pour sortir. On ouvrit sa loge : il courut droit à son ancien ami et le combla de caresses. Il fallut encore se séparer : l'animal, comme la première fois tomba dans l'abattement et la tristesse. Trois ans s'écoulèrent ; le loup, redevenu gai, vivait

en bonne intelligence avec un chien, son compagnon, et caressait ses gardiens. Son maître revint alors, c'était le soir, et la ménagerie était fermée. Il l'entend, le reconnaît, lui répond par ses hurlements et fait un tel tapage qu'on est obligé d'ouvrir. Aussitôt il redouble ses cris, se précipite vers son maître, lui pose les pattes sur les épaules, lui lèche les mains, la figure, et lui prodigue mille caresses. Enfin le maître repartit ; le loup fut renfermé ; mais il devint triste, abattu plus que jamais ; il tomba malade, il maigrit, ses poils se hérissèrent et se ternirent, et ce ne fut qu'à force de soins et de bons traitements qu'on parvint à lui conserver la vie.

Une femme, madame Catherine Bedoire, raconte le fait suivant : "En 1837, mon mari acheta trois jeunes loups qui voyaient à peine. Ils restèrent environ un mois ensemble ; ils habitaient une tourelle dans le jardin. Dès qu'ils m'entendaient dans la cour les appeler : *petits, petits*, ils accouraient avec des bonds de joie et de contentement ; je les peignais, leurs donnais la nourriture, puis ils retournaient dans le jardin. Après un mois, on en donne deux. Le troisième, une fois seul, se mit à vivre avec les gens de la ferme ; mais c'était mon mari et moi qu'il suivait de préférence. Il nous accompagnait, se couchait auprès de nous et ne souffrait point que quelqu'un approchât. Il courait dans la maison comme un chien ; il était doux vis à-vis des enfants, les léchait et jouait avec eux. A l'âge de cinq mois, par prudence, mon mari le mit à la chaîne. Il avait sa niche près d'un dépôt de fer ; quand arrivaient les charbonniers, il grimpait sur le mur, remuait la queue et criait jusqu'à ce qu'ils s'approchâssent pour le caresser ; il flairait leurs poches, cherchant à y trouver quelque chose à manger ; les charbonniers étaient arrivés à y avoir toujours quelques croutes de pain pour les y faire prendre par le loup. Chaque fois qu'il m'apercevait, il s'agitait ; si j'approchai de sa niche, il se dressait sur ses pattes de derrière, me mettait les pattes de devant sur les épaules, me léchait la figure ; quand je m'éloignais, il poussait des hurlements de tristesse. Nous le gardâmes uu an. Mais la nuit, il hurlait et nous ennuyait tellement que nous dûmes le faire tuer."

" A la suite d'une correction tellement sévère que je crus l'avoir tuée,—dit M. de Jalais à propos d'une louve, qui avait été jusque-là d'un fort mauvais caractère,—cette bête vint à mes pieds en rampant, comme pour me demander pardon et conçut pour moi dans cet instant, une amitié qui ne se démentit jamais. C'est le seul animal de catte espèce que j'aie pu véritablement apprivoiser. Je jouais souvent avec elle. Mais elle avait aussi des antipathies contre certaines personnes qu'elle n'eût pas manqué de mordre, si elle eût pu les atteindre."

Dupont de Nemours raconte ainsi la mort singulière d'une louve qu'il avait apprivoisée. " On lui donnait largement à manger toutes les deux heures ; elle était devenue obéissante, caressante, et si attachée à Mademoiselle de Nemours, que, ayant été mal traitée et mal soignée en son absence, elle mourut de joie en la revoyant, comme le pauvre et bon chien d'Ulysse."

" Le bon cœur du loup, dit John Franklin, le dispose certainement à devenir un animal domestique. Un Anglais, M. Groff avait élevé deux loups, l'un mâle, l'autre femelle. La louve devint tellement apprivoisée, qu'elle jouait avec son maître, lui léchait les mains, et montait souvent avec lui en voiture. " Un jour j'étais absent, dit M. Groff, elle " rompit sa chaine et se sauva. Au bout de trois jours, " lorsque je revins chez moi, je montai sur une colline et je " criai ; *Jussa*. où est ma *Jussa* ! c'était le nom de la louve. " A ma voix, elle revint à la maison et me caressa, comme " l'eût fait le chien le plus attaché."

Enfin, il est des loups qui ont reçu l'éducation, comme des chiens. " En Orient, et surtout en Perse, dit Chaudin, on fait servir des loups à des spectacles pour le peuple ; on les exerce dès la jeunesse à la danse, ou plutôt à une espèce de lutte contre un grand nombre d'hommes. On achète jusqu'à cinq cents écus un loup bien dressé à la danse."

LES MINERAUX CANADIENS.

PAR LE DR. J. A. CREVIER, MONTRÉAL.

—

(Continué de la page No. 13

CLASSIFICATION NATURELLE DES MINÉRAUX.

C'est évidemment à cette dernière classification qu'on doit s'arrêter pour l'histoire naturelle, qui procède toujours par analogies et différences, et dont le but est de coordonner rigoureusement les résultats des recherches auxquelles tant d'hommes célèbres se sont livrés. C'est, en effet, celle qui est adoptée partout aujourd'hui, et qu'on désigne sous le nom de *classification naturelle* ou *méthode naturelle*, par opposition à tous les arrangements arbitraires, nommés alors *méthodes artificielles*, qu'on a autrefois imaginées, pour faciliter la distinction et la reconnaissance des différents êtres, d'après quelques-uns des signes apparents qu'ils présentent.

Toute classification comporte des divisions et subdivisions successives, par le moyen desquelles on arrive, de la collection totale, à chacun des corps qui la composent. La classification naturelle en est susceptible comme toute autre; elle présente d'abord quelques grandes coupes fondées sur des analogies qui conviennent à un grand nombre d'êtres, puis dans chacune d'elles, des divisions et subdivisions par des analogies qui conviennent à un plus petit nombre, jusqu'à ce qu'enfin on arrive à l'individu, c'est-à-dire à un être dont il peut bien exister différents exemplaires, mais entre lesquels il n'est plus possible d'établir de différences importantes. C'est ainsi que toute l'histoire naturelle se divise en trois règnes, animal, végétal et minéral, chaque règne en *embranchements* et *classes*, chaque classe en *ordres*, chaque ordre en *familles* et en *tribus*, chaque famille en *genres*, et chaque genre en *espèces*.

On définit généralement l'*espèce*, l'ensemble des individus semblables, ou l'ensemble des individus qui ont

entre eux plus d'analogie qu'ils n'en ont avec tous les autres.

Classe I.—Les Gazolithes.
II.—L'eau.
III.—Le carbone et ses composés.
IV.—Le soufre.
V.—Minéraux terreux, silicates et aluminates.
1 Silice : silicates hydratés, silicates anhydres.
2 Chaux.
3 Magnésie.
4 Alumine,
1° Non combinée.
2° Combinée avec les autres oxydes.
3° Combinaison d'alumine et de silice hydratée.
4° Combinaison anhydre avec la silice.
5° Combinaison avec la silice et le fluor.
6° Combinaison de silice et de sulfate.
7° Combinaison de silice et de chrome.
5 Glucine, ou oxyde de glucium.
6 Zircone, ou oxyde de zirconium.
7 Thorine, ou oxyde de thorium.
VI.—Minéraux haloïdes : 1 potasse ; 2 soude ; 3 ammoniaque ; 4 chaux ; 5 alumine ; 6 magnésie ; 7 baryte ; 8 strontiane.
VII.—Métaux et minéraux.

I. Métaux facilement oxydables.

1 Cerium. 2 Ytrium. 3. Lanthanum. 4 Etain. 5 Titanium. 6 Molybdenum. 7. Vanadium. 8 Tungsten. 9 Tellurium. 10 Antimoine. 11 Bismuth. 12 Asénic. 13 Uranium. 14 Fer. 15 Manganèse. 17 Nickel. 18 Cobalt. 19 Zinc. 20 Plomb. 21 Cuivre. 22 Cadmium. 23 Mercure.

II. Métaux nobles, difficilement oxydables.

1 Or. 2 Platine. 3 Iridium. 4 Palladium. 5 Argent.

DESCRIPTION PARTICULIÈRE DES MINÉRAUX CANADIENS.

CORPS INORGANIQUES.

—

I. CLASSE. GAZOLITHES.

Substances renfermant, comme principe électro-négatif, des corps gazeux, liquides ou solides, susceptibles de former des combinaisons gazeuses permanentes avec l'oxygène, avec l'hydrogène ou avec le phtore.

GENRE ET ESPÈCE, OXYGÈNE.

Symbole O ; *Equivalent*=8 *ou* 100.

Ce corps ne se présente jamais libre dans la nature, mais il est un des plus répandus parmi les corps simples.

C'est un gaz incolore, sans odeur et sans goût, ressemblant à l'air atmosphérique ; il est le seul qui puisse entretenir la respiration et la combustion. Sa densité ou pésanteur spécifique = 1.1057, il est 740 fois plus léger que son volume d'eau distillée ; son équivalent = 8 ou 100. Il fut découvert en 1774, par Priestley et par Scheele.

On reconnaît aisément ce gaz en y plongeant une allumette n'ayant plus qu'un point incandescent ; elle s'y rallume de suite et brûle avec une flamme très brillante.

Gisement. L'Oxygène fait partie de l'air atmosphérique dans la proportion de 21 pour cent, le reste est constitué par du gaz nitrogène dans la proportion de 79 pour cent. L'oxygène se trouve en dissolution dans toutes les eaux qui sont en contact avec l'air ; enfin il rentre dans la composition de l'eau et de tous les corps et composés de la nature, inorganiques et organiques.

Usages. Il sert à entretenir la vie de tous les êtres organisés tant végétaux qu'animaux. Il peut être employé avec avantage dans l'asphyxie par défaut d'air et par les gaz nuisibles par leur non-respirabilité. Pur il est aussi employé dans certaines opérations chimiques ; indispen-

sable à certaines combustions ; respiré pur, il est regardé comme un puissant excitant.

GENRE HYDROGÈNE.

1er ESPÈCE. HYDROGÈNE.

Symbole H ; *Equivalent* = 1 *ou* 12 5 ; *Densité* = 8.089.

Hydrogène, du grec *hydôr*, eau, et de *gennaô*, j'engendre, par allusion à la propriété de ce gaz de former de l'eau en se combinant avec l'oxygène. On l'a longtemps appelé *air inflammable*, parce qu'en effet un de ses caractères est de s'enflammer au contact d'un corps qui brûle avec flamme, ou par l'action de l'étincelle électrique. Il fut découvert au commencement du dix-huitième siècle; ses propriétés ont été signalées et étudiées par Cavendish en 1766. Ce gaz, à l'état de pureté, est incolore, n'ayant ni saveur, ni odeur; il est très inflammable au contact de l'air, brûle avec une flamme bleue, mais éteint les corps enflammés qu'on plonge dans son atmosphère. C'est de tous les corps gazeux celui qui réfracte le plus la lumière. Il peut se mêler avec le gaz oxygène sans contracter d'union avec lui ; pour qu'elle ait lieu, il faut que la température soit portée à la chaleur rouge. Par sa combustion, il produit beaucoup plus de calorique qu'aucun des autres combustibles; en brûlant avec l'oxygène, il en absorbe la moitié de son volume ou bien 88.90 d'oxygène et 11.90 d'hydrogène en poids; le produit est de l'eau pure. Il se mêle à froid avec certains corps gazeux, tels que l'oxygène, le nitrogène et l'air atmosphérique; en se combinant avec le chlore, l'iode, le phtore, le cyanogène et le soufre etc., il donne lieu à une classe d'acides connus sous le nom d'*hydracides.*

Ce gaz est 15 fois plus léger que l'air atmosphérique, et 16 fois plus que le gaz oxygène.

Gisement. Le gaz hydrogène pur est assez rare dans la nature; mais, il se dégage en abondance pendant les phénomènes volcaniques; il est alors presque aussitôt brûlé par suite de l'élévation de la température et du contact de l'air. Il est toujours mêlé aux vapeurs du naphte

qui se dégagent des salses ; mais ses combinaisons avec les carbures et le soufre se trouvent au contraire assez souvent ; enfin il se dégage de l'intérieur de la terre par les crevasses qui se forment pendant les tremblements de terre.

Usages. On l'emploi pour gonfler les aérostats, car son pouvoir d'élévation est deux fois plus considérable que celui du gaz d'éclairage. Un mètre cube de gaz hydrogène enlève un corps pesant plus de 2 livres. Combiné avec l'oxygène dans la proportion de 2 volumes d'hydrogène, pour un volume d'oxygène, il produit la chaleur la plus intense que l'on puisse obtenir ; les métaux et les substances les plus réfractaires, se fondent sous le jet puissant de cette flamme à la quelle rien ne peut résister.

Ce gaz a été employé dernièrement à Montréal comme combustible économique ; on le fabrique sur la rue St-Jean Baptiste, en décomposant l'eau au moyen de la houille incandescente chauffée à blanc ; c'est M. Aubin, notre savant littérateur, qui est le directeur de cette usine importante.

Le gaz hydrogène était considéré comme permanent, mais tout dernièrement des savants européens ont réussi à le liquéfier, au moyen d'une très forte pression et d'une température très basse.

2ème ESPÈCE. HYDROGÈNE SULFURÉ.

Symbole S H ; *Equivalent* = 17 *ou* 112.5.

Synonymie : *Air puant ; Gaz hépatique ; Acide hydrosulfurique ; Acide sulfhydrique ; Acide hyhrothionique*, (du grec *hydor*, eau et de *theion*, soufre).

Corps gazeux, incolore, non permanent, ayant la saveur et l'odeur d'œufs pourris. Sa densité est = à 1.1912 ; un litre de ce gaz à 0° et à 0.76 centimètre de pression atmosphérique, pèse 1.6475 gramme. A une température de 10° et une pression de 17 atmosphères, il se liquéfie et ressemble alors à l'eau.

Si on le fait passer à travers un tube de porcelaine rouge, il est en partie décomposé. Mêlé avec deux fois

son volume d'oxygène, il se forme de l'eau, de l'acide sulfureux et un peu d'acide sulfurique ; cette réaction n'a pas lieu à froid, mais bien sous l'influence du calorique, ou bien au moyen de l'étincelle électrique.

Tous les corps oxygénés dans lesquels l'oxygène est peu condensé, ou dont l'élément positif a moins d'affinité pour l'oxygène que l'hydrogène, le décomposeront en se décomposant eux mêmes, soit à froid, soit à chaud. Le chlore, le brome et l'iode le décomposent très facilement à froid en lui enlevant son hydrogène et mettant le soufre en liberté. Une partie d'eau à + 11° et sous la pression de 0.76 centimètre, en dissout trois fois son volume et constitue ainsi la dissolution d'acide sulthydrique. Elle est incolore et rougit faiblement le papier de tournesol. Chauffé jusqu'à la température de l'ébullition, ce liquide perd tout le gaz qu'il avait dissout ; exposé à l'air, il ne tarde pas à être décomposé ; le soufre se dépose, et il se forme de l'eau avec son hydrogène et l'oxygène de l'air qui s'est dissout dans l'eau.

Le gaz sulfhydrique éteint les corps en ignition et brûle avec une flamme bleuâtre ; il y a formation d'eau, d'un peu d'acide sulfureux, et du soufre se dépose sur les parois de l'éprouvette. Un mélange de 1 volume de ce gaz et 1.5 d'oxygène, détonne quand on l'enflamme et produit de l'eau et de l'acide sulfureux.

C'est un poison violent, il agit sur le systême nerveux qu'il paralyse instantanément, et donne la mort avec une grande promptitude. Son action semble beaucoup plus rapide lorsqu'il est respiré que quand il est introduit dans l'estomac en dissolution dans l'eau. Un moineau périt dans un air qui en contient $\frac{1}{1600}$; un chien de moyenne taille, quand il y en a $\frac{1}{800}$ dans l'air ; d'après le professeur Orfila, $\frac{1}{100}$ et souvent $\frac{1}{800}$ produisent le même effet sur les chiens les plus robustes. Un jeune chat âgé de 15 jours, que je plongai par expérience dans ce gaz délétère, mourut en moins d'une minute. Il suffit d'exposer une partie quelconque de la surface du corps à son action pour en ressentir les funestes effets ; il en est de même lorsqu'il est injecté dans le tissu cellulaire, l'estomac ou les intestins ;

injecté dans les veines, il tue instantanément, l'animal tombe foudroyé.

Une solution de chlore ou de chlorure de chaux, agit comme antidote, et peut servir pour désinfecter les lieux renfermant ce gaz délétère.

Composition en poids :

Soufre.....	94.176
Hydrogène.....	5.824
	100.000

Il fut découvert par Scheele ; et l'illustre Berthollet fit connaître sa nature acide en 1784. Il doit être regardé comme l'auteur de la découverte importante des hydracides.

Gisement. Le gaz hydrogène sulfuré se dégage des solfatares et y dépose, en se décomposant, des quantités considérables de soufre ; il se trouve aussi à l'état salin et à l'état libre dans une classe particulière d'eaux minérales dites sulfureuses ; il se dégage aussi de la vase des marais et autres lieux aquatiques où se trouvent des substances végétales et animales en putréfaction ; les charniers où l'on dépose les cadavres renferment ce gaz. Il se dégage aussi dans les phénomènes volcaniques et par les crevasses produites pendant les tremblements de terres. Quelquefois il est renfermé dans les pores de quelques substances minérales ; c'est ainsi qu'il se dégage de certains calcaires par le frottement ou la percussion. Ex. Calcaire fétide.

Usages C'est un puissant réactif. Sa solution précipite à l'état de sulfure la plupart des sels métalliques. Un vin blanc contenant du plomb deviendra noir ou brun sous l'influence de ce réactif. A l'état liquide, et très étendu, il est administré à l'intérieur dans les maladies chroniques de la peau, les scrofules, etc. Pour cela, on fait prendre aux malades des eaux minérales sulfureuses. Employé à l'extérieur, il excite la peau et en modifie la vitalité, aussi l'emploie-t-on avec succès dans les affections chroniques de la peau, soit en bains, soit en douches.

3ème ESPÈCE. HYDROGÈNE CARBONÉ.

Symbole H2C ; *Equivalent* = 8 *ou* 100. *Densité* = 0.559.

Synonymie : *Protocarbure d'hydrogène ; Hydrogène semi-carboné ; Grisou ; Grioux ; Grieu ; Brison ; Terrou ; Hydrure de carbone ; Gaz hydrogène proto-carboné ; Gaz inflammable des marais ; Mofette des mines ; Feu grisou des mineurs ; Carbure tétrahydrique.*

C'est un gaz incolore, insapide, d'une odeur désagréable ; il est volatile, inflammable avec détonnation lorsqu'il est mêlé d'air atmosphérique, et donne par sa combustion de l'eau et de l'acide carbonique. Il a une puissance réfractive double de celle de l'air. L'électricité et le calorique accumulés sur lui le ramènent à ses éléments.

Quand on plonge une bougie enflammée dans une cloche pleine de ce gaz, elle s'éteint, mais il brûle avec une flamme bleu-pâle. Il est peu soluble dans l'eau, qui n'en dissout qu'un $\frac{1}{14}$ de son volume.

Composition en poids :

Carbone	75.38
Hydrogène	24.62
	100.00

Gisement. L'hydrogène carboné existe dans les eaux marécageuses où il y a des substaces végétales en décomposition, d'où on le fait sortir en plongeant un bâton dans leur fond vaseux ou en agitant l'eau profondément ; quelquefois il est tellement accumulé dans les terrains argilo-sulphureux, qu'il s'en échappe avec violence, entraine les sables qui le recouvrent et forme des éruptions boueuses auxquelles on a donné le nom de *salses ;* parfois les jets de gaz s'enflamment et produisent ce qu'on nomme des *terrains ardents*, des *fontaines ardentes*, des *feux naturels*, etc. Lorsqu'il est à l'état de deuto-carboné ou bicarbure d'hydrogène, il constitue le gaz appliqué avec tant de succès à l'éclairage. Il se dégage pendant les temps chauds des eaux stagnantes. On le trouve enfin, en grande quantité dans l'intérieur des houillères ou mines de charbon, où

parfois il produit de terribles explosions, causant la mort à des centaines d'ouvriers mineurs.

Usages. On l'emploie dans différentes localités comme gaz d'éclairage.

(A continuer).

SOCIÉTÉS D'HISTOIRE NATURELLE.

Le *Science Gossip*, de Londres, Angleterre, a publié, il y a quelques mois, un article intitulé: *How to start a Natural History Society*, que la plupart des revues scientifiques Américaines se sont empressées de répéter.

Les avis pratiques, pleins de bon sens et de simplicité que donnait l'auteur de cet article, nous ont aussi engagé à dire un mot sur le sujet.

Et d'abord, pourquoi chacune de nos villes, comme nous l'avons déjà plus d'une fois suggéré, ne posséderait-elle pas une Société d'histoire naturelle? Il n'y a pas d'organisation plus efficace pour répandre et faire apprécier les données de la science, et en même temps moins dispendieuse, qu'une Société d'histoire naturelle.

—Admis, dira-t-on peut-être; mais il faut toujeurs avoir les éléments nécessaires pour jeter les bases d'une telle organisation.

—Sans aucun doute; mais ces éléments ne sont pas si introuvables que vous vous l'imaginez. Deux ou trois personnes dévouées à l'étude suffisent pour mettre sur pied une telle société. Les 4 pharmaeiens de Philadelphie, qui en 1811, convinrent de s'occuper d'histoire naturelle dans chacune de leurs réunions qu'ils faisaient jusque là pour se livrer au jeu d'échecs, ne prévoyaient pas dès lors que l'Académie des Sciences à laquelle ils donnaient naissance, tiendrait, après guère plus d'un demi siècle, un rang si distingué dans le monde scientifique, si bien qu'aujourd'hui ses musées et collections s'évaluent à plus d'un million de dollars, et le disputent en spécimens rares et précieux avec les meilleures institutions du monde entier.

Québec, Trois-Rivières, Sorel, St.-Hyacinthe, L'Assomption, Joliette, Rimouski, devraient avoir chacune une société d'histoire naturelle. Voici comment il faudrait procéder :

1° Procurez-vous d'abord une personne bien connue, homme de science, pour agir comme président.

Remarquez que nous disons "un homme de science," sans exiger un naturaliste, car la société ayant pour but particulier l'instruction mutuelle, il suffit que le Président, par ses connaissances générales, puisse controler efficacement les débats, et juger du mérite ou de la valeur des déductions que l'on voudra tirer des observations que l'on aura faites. Or, il se trouve dans chacune des villes citées plus haut, plus d'un homme possédant de telles qualités.

2° Choisissez un secrétaire parmi les amateurs enthousiastes de la science de la nature, jeune ou vieux, pourvu qu'il soit capable de tenir un régistre convenable des procédés de la société, et capable aussi de faire part, de temps à autres, aux journaux de la localité, des travaux dont on se sera occupé, pouvant particulièrement intéresser le public. Sur le secrétaire, plus encore que sur le président, repose l'avenir de la Société.

3° Recrutez vos membres parmi tous ceux qui désirant s'instruire d'avantage, consentiront à acquitter la faible contribution annuelle que vous imposerez. Pourvu que l'objet principal, les recherches en histoire naturelle soit maintenu, ne rejettez rien de tout ce qui peut se rattacher à ce but par quelque côté, comme l'archéologie, l'histoire du pays, la géographie, etc. Plusieurs de ces Sociétés en Europe prennent le nom de : Société des Sciences naturelles et historiques. N'oubliez pas que la plupart de vos membres sont suffisamment instruits pour juger des matières scientifiques ; sachez seulement les intéresser, et vous êtes surs de les retenir. Personne plus que le naturaliste n'est porté à oublier que ceux qui les entourent ne sont pas familiers avec ce qui fait sa spécialité. Habitué à toujours se reconnaître dans ses classifications multiples et ses dénominations barbares, il finit bientôt par oublier son exception, et par croire que tout le monde peut le comprendre.

4° Ne tenez vos séances ni trop souvent, ni trop longues, afin de ne jamais manquer de matériaux pour les rendre inté-

ressantes. Il vaut infiniment mieux terminer une séance du moment qu'on n'a plus rien pour la rendre intéressante, que de se mettre à parler pour passer le temps. En agir ainsi, c'est mettre à la gêne celui qui parle, et ennuyer, souvent dégoûter ceux qui l'écoutent.

5° Dès le début, commencez la formation d'un musée. Certaines Sociétés font une règle à tout membre d'apporter au moins un spécimen à chaque séance régulière. Mais de règle ou non, chaque associé doit se faire un devoir d'apporter à la société tout ce qu'il aura trouvé de curieux ou d'intéressant et qu'il ne comprend pas. Ce sera le moyen de fournir des sujets de recherches et de discussion ; et rien de plus propre à porter à l'observation et à faciliter les descriptions que ces sortes de discussions.

6° Que la souscription des membres soit aussi basse que possible, un dollar par année, par exemple, ou deux tout au plus.

Le local est de nécessité rigoureuse pour la formation d'un musée. Mais dans toutes nos villes, mêmes les plus petites, on peut toujours trouver un lieu convenable pour cette fin, ne serait-ce qu'une salle d'école, lorsqu'on n'en a point d'autre. D'ailleurs le musée, et la bibliothèque que l'on commence aussi en même temps, peuvent être d'un grand secours à l'institution qui les reçoit ainsi, pour l'instruction de ses propres élèves. Chaque membre glanant à gauche et à droite, mettant souvent aussi à contribution la bonne volonté des amis et des gens de moyens pour l'obtention de spécimens ou de volumes, musée et bibliothèque vont s'augmentant insensiblement tous les jours, et l'on est étonné, souvent après quelques années seulement, en considérant la somme de matériaux précieux qu'on a déjà à sa disposition.

Il vaut beaucoup mieux employer les fonds à l'achat de cases, de livres ou autre partie du matériel, que de publier des rapports dispendieux. Les essais capables d'intéresser le public seront toujours bien accueillis par les journaux ordinaires, et les découvertes dans le domaine de la science pourront être communiquées aux revues scientifiques les plus voisines, qui s'estimeront heureuses d'en faire leur profit.

Que tout ce qui vous tombera sous la main, minéraux, fossiles, plantes, insectes, coquilles, etc., soient déposés là, pour votre observation et instruction mutuelle ; et dès que la chose

deviendra possible, qu'une classification méthodique et une identification scientifique soient faites sur tout l'ensemble.

Un bon moyen d'acquérir de nouveaux matériaux pour le musée, et d'exciter l'intérêt pour les recherches scientifiques, ce sont les excursions en campagne que l'on fait dans la belle saison. Les compagnies de chemins de fer les favorisent d'ordinaire par des réductions de prix, et souvent il suffit d'une telle excursion pour faire naître dans l'esprit de ceux qui n'y avait pris part que comme à un voyage de plaisir, le désir de poursuivre les recherches que l'on aura vu faire, et de devenir des membres utiles et zélés de la Société.

A l'œuvre donc et que l'on s'organise sans délai.

CAPTURE DE COLÉOPTÈRES NOCTURNES.

On sait qu'il y a un bon nombre de coléoptères qui ne se livrent au vol, pour ainsi dire, que la nuit. Tels sont, par exemple, les Dytisques, les Colymbètes, les Hydrophiles, et presque tous les aquatiques, les Saperdes, Leptures, Géotrupes, etc., etc. Tous ceux qui ont fait la chasse de nuit aux noctuelles, en ont mainte et mainte fois rencontré.

Un moyen bien facile de prendre ces vagabonds nocturnes, qui constituent parfois de bien rares captures, est celui que représente notre gravure No. 1. La seule inspection de la figure suffit pour en faire comprendre l'usage.

Fig. 1.

Vous prenez une bouteille au fond de laquelle vous versez un peu d'alcool ; vous adaptez à cette bouteille un entonnoir largement évasé du haut, et au moyen de petits crochets, vous suspendez une lampe au milieu de cet entonnoir. Et choisissant une nuit calme et chaude, vous exposez le tout dans un endroit pouvant être vu d'assez loin.

Les insectes, attirés par la lumière, viendront voltiger autour de la lampe, et peur peu qu'ils touchent les bords de l'entonnoir, ils glisseront dans la bouteille où ils se noieront dans l'alcool. On sait que les coléoptères ne peuvent voler qu'en relevant leurs élytres

cornées et inflexibles, or la moindre secousse sur ces élytres suffit pour les faire rabattre et arrêter le vol en gênant les ailes.

En remplaçant l'alcool dans la bouteille par du cyanure de potassium, on peut se servir avec avantage du même instrument pour prendre une foule d'autres insectes nocturnes, tels que noctuelles, diptères très variés, Ophions, Ichneumons, Chrysopes, etc, etc. Les émanations du cyanure de potassium suffisent d'ordinaire pour amener la mort de ces insectes en quelques secondes seulement.

SAUVÉ PAR UN INSECTE.

Le célèbre entomologiste Pierre André Latreille, né en 1762, ne faisait encore pour ainsi dire que commencer ses études des insectes, lorsqu'éclatèrent les troubles qui ont si tristement signalé la fin du siècle dernier. Arrêté en 1793, il fut condamné à la déportation comme prêtre réfractaire. La triste situation qu'on lui faisait, et l'avenir encore bien plus sombre qu'il voyait devant lui, ne lui firent cependant pas perdre son goût pour l'étude des insectes. Embrasé du feu sacré, comme il arrive d'ordinaire à la plupart de ceux qui s'abandonnent à cette flamme captivante, les soucis de la vie ne lui semblaient que d'un ordre secondaire. En attendant le jour où l'on devait probablement pour toujours l'éloigner de sa terre natale, il s'amusait à observer les araignées, mouches, et autres insectes qui pouvaient pénétrer dans son cachot. Il arriva un jour qu'un joli petit coléoptère, très peu connu encore à cette époque, la *Necrobia ruficollis*, lui tomba sous la main. Il envoya aussitôt cet insecte à Bory de St-Vincent, qui en reconnaissance parvint à le faire rendre à la liberté.

Latreille mourut en 1833. On sait que son principal ouvrage est le *Genera Crustaceorum et Insectorum*, 4 vols. in-8, 1808-1809, ouvrage dès lors si exact, que les travaux postérieurs des savants n'ont fait qu'ajouter des restifications d'un ordre secondaire aux données premières.

LE VESPERTILION POUDRÉ

Mr. le Rédacteur,

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article de notre savant ami, M. l'abbé Burque, de St-Hyacinthe, concernant la chauve-souris poudrée, qui lui a été offerte par les bonnes Sœurs Grises de l'Hotel-Dieu de cette ville. (Voir le Vol. X du *Naturaliste*, p. 316). Toutefois, les bonnes Sœurs n'ont pas la primeur de cette importante découverte, car dès 1857, au mois de juillet, je fis au même endroit, la capture d'un semblable spécimen. Et depuis, en Juin 1876, à Montréal, deux individus de cette intéressante espèce entrèrent un soir dans mes appartements par la fenêtre laissée ouverte, et j'eus le plaisir d'en faire la capture. Cette espèce ne paraît donc pas aussi rare qu'on l'avait cru d'abord.

Dr J. A. Crevier

BIBLIOGRAPHIE.

Birds of Colorado Valley, *a Repository of Scientific and popular information concerning North American Ornithology*, par le Dr. Elliott Coues.—Nos remerciements à qui de droit pour l'envoi d'un magnifique volume de plus de 800 pages in-8, avec nombreuses illustrations, portant le titre ci-dessus.

Le Département de l'intérieur des Etats-Unis, a toujours à son service un bon nombre de naturalistes, qui suivent, sous la surintendance du Dr Hayden, le géologue en chef, toute exploration de nouveau territoire, tout tracé de chemin de fer dans des endroits nouveaux, pour recueillir et faire l'histoire de tous les sujets d'histoire naturelle qu'ils peuvent rencontrer. Et les rapports de ces divers savants constituent une mine des plus précieuses pour l'histoire des productions naturelles des différentes parties de l'immense territoire de la République. Le présent volume du Dr Coues forme partie de ces rapports.

En outre des caractères minutieusement notés pour chaque espèce d'oiseau rencontrée, l'auteur donne les renseignements sur la bibliographie ornithologique américaine, les plus complets qu'on ait encore publiés jusqu'ici. Tout ce qui a été écrit sur chaque oiseau de notre continent, ne fut-ce même que dans un article de revue, est noté et cité. Plus de 200 pages de ce volume sont ainsi remplies par cet index bibliographique. Voici ce que l'auteur dit de M. J. M. Lemoine, à la page 661.

" Lemoine, J. M. Ornithologie du Canada.—(Quotation from Michelet's L'Oiseau)—Par J. M. Lemoine, Avocat.

" Ouvrage auquel aucun ornithologiste ne recourra pour renseignements. Le tout constitue un amas confus de descriptions, d'effusions et d'élans poétiques, avec copieuses citations. Le caractère le plus saillant de cet ouvrage, depuis le temps de Vieillot, et probablement le premier dans aucune publication américaine, c'est d'avoir donné des noms français à une longue liste d'oiseaux de l'Amérique du Nord. Plusieurs de ces noms sont nouveaux, et on en tiendra compte à l'auteur. Les noms anglais sont donnés entre parenthèses et les noms binaires de la science, d'après Baird et Audubon, se trouvent en notes au bas des pages."

On peut voir, par cette citation, que les savants Américains s'accordent assez avec M. Tardivel pour apprécier les œuvres de M. Lemoine.

Les Minéraux Canadiens, *Cours élémentaire de Minéralogie Canadienne.*—M. le Dr. J. A. Crevier, de Montréal, annonce qu'il va sans délai faire commencer l'impression d'un ouvrage portant le titre ci-dessus. Cet ouvrage formera un volume in-8 de plus de 500 pages, avec nombreuses gravures dans le texte. Le prix de la souscription est de $3, payables d'avance, ou de $1 payable à la réception de la première livraison, et ensuite 25 centins pour chaque livraison subséquente; car l'ouvrage sera publié par livraisons mensuelles de 48 pages.

Nous nous faisons un devoir d'engager les amis des lettres et des sciences en cette province à encourager une telle publication.

Adresser : Dr J. A. Crevier, 336, rue Craig, Montréal.

Vick's Floral Guide.—Il est guère possible de présenter un bijou plus parfait en fait d'annonces de plantes, que le Guide floral de Vick, de Rochester, N. Y. A une typographie irréprochable, sur un papier de premier choix, se joint une magnifique planche en couleurs représentant un bouquet de Pivoines de Chine de différentes nuances, et plus de 300 gravures dans le texte d'une exécution parfaite. Tous ceux qui possèdent un jardin devraient se procurer cette brochure, car ce n'est pas seulement une liste des prix des différentes graines de fleurs et de légumes qu'on peut avoir chez M. Vick, mais, comme le comporte son titre, c'est un véritable guide pour se renseigner dans le choix que l'on veut faire des différentes plantes qu on peut cultiver et pour réussir dans leur culture.

Entomologistes.—Le Secrétaire du *Cambridge Entomological Club* ayant fait un relevé des divers entomologistes de l'Amérique du Nord, les repartit comme suit entre les différents Etats :

Alabama 2	Kentucky 6	N. Ecosse 1
Arkansas 2	Louisiane 3	New York 135
Caroline N. 1	Maine 10	Ohio 36
Canada 80	Maryland 6	Oregon 1
Californie 19	Massachusetts 116	Pensylvanie 76
Colorado 2	Michigan 24	Rhode Island 9
Connecticut 15	Minnesota 3	Tennessee 7
Dakota 0	Mississipi 3	Texas 6
Delaware 1	Missouri 17	Utah 1
Dist. Columbia 116	Montana 0	Vermont 8
Floride 1	Nebraska 5	Virginie 5
Georgie 3	Nevada 1	Virginie O. 4
Iowa 16	N. Brunswick 2	Washington, ter. 0.
Illinois 39	New-Hampshire 11	Wisconsin 22
Indiana 16	New-Jersey 21	Wyoming 0
Kansas 14	N. Mexique 1	

Les centres qui contiennent plus de 10 entomologistes se rangent dans l'ordre suivant : New-York (cité) et Brooklyn 53 ; Philadelphie 51 ; Boston et Cambridge 40 ; Montréal 15 ; London, Ont. 14 ; Buffalo 13 ; Albanie 12 ; St-Louis 12 ; Washington 11 ; Chicago 11 ; San Francisco 10.

LE
Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., MARS 1879. No. 123

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈES.

(*Continué de la page* 43).

—

8. Gen. PHYGADEUON. *Phygadeuon*, Grav.

Tête généralement rétrécie en arrière des yeux. Antennes épaisses, plus grosses à l'extrémité et généralement enroulées dans les ♀, grêles au contraire dans les ♂, quelquefois noueuses et comme dentées. Ailes antérieures à aréole pentagonale. Pattes courtes et assez fortes, cuisses ordinairement renflées. Abdomen ♀ de forme ovale, à post-pétiole large et triangulaire, à tarière courte mais saillante. Abdomen ♂ plus grêle, ce qui porte souvent à les confondre avec les ♂ des Cryptes. La tarière des Phygadeuons est plus courte que celles des Cryptes, mais plus longue que celle des Ichneumons; l'abdomen est d'ordinaire plus brièvement pédiculé que dans les deux premiers genres et le thorax plus allongé, laissant une plus grande distance entre la 1ère et la 2e paire de pattes. La nervure partant de l'aréole et se dirigeant vers l extrémité de l'aile est souvent plus ou moins effacée.

29 espèces rencontrées, dont 5 nouvelles.

1(8) Thorax et abdomen noirs;
2(5) Pattes noires;
3(4) Tête fortement rétrécie en arrière des yeux..... 1. **Blakei.**
4(3) Tête en carré, non rétrécie en arrière des yeux. 2. **maculatus.**
5(2) Pattes rousses;
6(7) Antennes avec un anneau pâle;.....3. **signatus.**
7(6) Antennes sans anneau pâle;.....4. **maturus,** *n. sp.*
8(50) Thorax noir, abdomen plus ou moins roux;
9(35) Abdomen noir à l'extrémité, cette partie noire le plus souvent tachée de blanc;
10(11) Ecusson blanc..... 5. **rectus**
11(10) Ecusson noir;
12(21) Antennes avec un anneau pâle;
13(20) Antennes noires à la base;
14(17) Les 4 cuisses antérieures noires;
15(16) Abdomen noir à l'extrémité seulement..... 6. **inhabilis.**
16(15) Abdomen n'ayant de roux que le segment 2 et partie du 3e..... 7. **rubrocinctus.**
17(14) Toutes les cuisses rousses;
18(19) Scape roux en dessous..... 8. **alaoris.**
19(18) Scape entièrement noir..... 9. **occidentalis.**
20(13) Antennes rousses à la base..... 10. **subfuscus.**
21(32) Antennes noires, sans anneau pâle;
22(23) Hanches postérieures rousses..... 11. **nitidulus.**
23(22) Hanches postérieures noires;
24(27) Cuisses postérieures rousses à l'extrémité;
25(26) Face noire..... 12. **ovalis.**
26(25) Face jaune..... 13. **segnis**
27(24) Cuisses postérieures noires à l'extrémité;
28(29) Pédicule de l'abdomen ♂ canaliculé..... 14. **impressus.**
29(28) Pédicule de l'abdomen ♂ non canaliculé;
30(31) Les 4 hanches antérieures rousses..... 15. **lucens.**
31(30) Les 4 hanches antérieures noires..... 16. **pubescens.**
32(21) Antennes noires, plus ou moins rousses à la base;
33(34) Scape jaune en dessous..... 17. **albicoxus**
34(33) Scape noir, sans tache..... 18. **caudatus.**
35(9) Abdomen roux avec l'extrémité rousse;
36(45) Antennes avec un anneau pâle;
37(40) Antennes noires à la base;

38(39) Tête rétrécie en arrière des yeux ; cuisses postérieures rousses..... 19. **abdominalis.**
39(38) Tête non rétrécie en arrière des yeux ; cuisses postérieures noires..... 20. **mucronatus**, *n. sp.*
40(37) Antennes rousses à la base ;
41(42) Ecusson plus ou moins roux, taille plus forte... 21. **major.**
42(41) Ecusson noir, taille plus petite ;
43(44) Cuisses fortement renflées et contournées.... 22. **crassipes.**
44(43) Cuisses grêles, ordinaires ; tête globuleuse. 23. **rotundiceps.**
45(36) Antennes sans anneau pâle ;
46(49) Les 4 hanches antérieures rousses ;
47(48) Stigma noir, 1er segment abdominal noir..... 24. **inflatus.**
48(47) Stigma roussâtre, 1er segment abdominal noir à la base seulement .... 25. **ruficornis.**
49(46) Les 4 hanches antérieures jaune pâle.. 26. **pallicoxus**, *n. sp.*
50(8) Thorax et abdomen plus ou moins ferrugineux ;
51(54) Antennes avec un anneau pâle, écusson pâle ;
52(53) Cuisses rousses, antennes à articles très courts ..... 27. **robustus**, *n. sp.*
53(52) Cuisses noires, antennes à articles assez longs... 28. **planus.**
54(51) Antennes sans anneau pâle, écusson roux 29. **rufulus**, *n. sp.*

1. Phygadeuon de Blake. *Phygadeuon Blakei*, Cress. *Ichneumon Blakei*, Cress. Proc. Ent, Soc. Phil. iv. p. 249, ♂ ; *Cryptus insignis*, Prov. Nat. vi, p. 178, ♀.

♀—Long. .60 pouce. Noir, abdomen bleuâtre. Tête et thorax opaques, densément ponctués, la tête fortement rétrécie en arrière des yeux, l'abdomen poli et luisant à l'extrémité. Antennes très épaisses à l'extrémité, avec un anneau blanc comprenant les articles, de 7 à 14. Mésothorax sans impressions. Ailes très fortement enfumées, aréole pantagonale. Méthathorax grossièrement ponctué, sans carènes bien distinctes, portant un tubercule mousse de chaque côté. Pattes entièrement noires. Abdomen en ovale allongé, le premier segment avec 2 carènes à son milieu. Tarière ferrugineuse, de la longueur du quart de l'abdomen.—R.

♂, Semblable à la ♀, ayant aussi 2 carènes fortement prononcées sur le 1er segment. M. Cresson avait décrit la ♀ sous le nom de *Cryptus*.

2. Phygadeuon taché. *Phygadeuon maculatus*, Prov. Nat. vii, p. 178, ♀.

♀.—Long. .32 pouce. Noir ; tête et thorax avec une courte pubescence grisâtre. Antennes fortes, épaissies vers l'extrémité, enrou-

lées, noires avec un large anneau blanc au milieu. Thorax finement ponctué. Ecailles alaires noires. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma, noir ; aréole moyenne, pentagonale. Métathorex rugueux, avec une pointe épineuse de chaque côté, en arrière. Pattes noires, les six jambes avec une longue tache blanche à l'extérieur. Abdomen noir, poli, brillant, le premier segment assez court, élargi en arrière, avec deux carènes ; tarière un peu plus courte que l'abdomen.—PC.

La coloration de ses pattes distingue cette espèce à première vue, de toutes les autres.

3. Phygadeuon marqué. *Phygadeuon signatus*, Prov. *Cryptus sign.* Nat. vi., 179 ♀ (*Leptobates Canadensis*, Prov. Nat. vii., p. 145, ♀).

♀—Long. .25 pouce ; tarière presque aussi longue que le corps. Noir brillant. Face légèrement bombée avec un petit tubercule au milieu. Antennes filiformes, à articles allongés, quelque peu enroulées, noires avec un peu petit anneau blanc vers les ⅔ de leur longueur. Mésothorax brillant, à sutures distinctes. Ecailles alaires pâles. Ecusson noir, poli, brillant. Méthathorax avec une carène arquée à son sommet. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, aréole pentagonale, moyenne. Pattes roussâtres, les antérieures plus obscures, les hanches antérieures noires, les 4 autres rousses. Les jambes postérieures à leur extrémité avec leurs tarses, brun-roussâtre. Abdomen avec le premier segment arqué, assez court, s'élargissant en arrière, sans aucune carène, finement ponctué de même que le 2e, les autres polis, brillants. Tarière forte, un peu plus longue que l'abdomen, légèrement recourbée.—PC.

4. Phygadeuon mûr. *Phygadeuon maturus*, nov. sp.

♀—Long. .28 pce. Noir, poli, brillant ; les orbites antérieurs, les écailles alaires avec une ligne au-dessous, blanc ; la face en partie, le scape en dessous, les bords inférieurs du prothorax, avec les pattes y compris les hanches et les trochantins, d'un beau roux clair. Antennes dressées, plus épaisses au milieu mais non enroulées, roussâtres à l'extrémité, à articles plus longs que larges. Thorax assez court, robuste, le mésothorax poli, brillant, le métathorax rugueux, excavé et strié transversalement en arrière. Ailes légèrement enfumées, le stigma brun. Abdomen déprimé, ovoïde, poli, brillant, ses derniers segments marginés de blanc, sa tarière du quart de sa longueur environ.—R.

Capturé à St. Hyacinthe.

5. Phygadeuon droit. *Phygadeuon rectus*, Prov. Nat. vii, p. 178, ♂ ; Var. (*Ischnus placidus*, Prov. vii, p. 110, ♂).

♂.—Long. .30 pouce. Noir avec une courte pubescence blanchâtre. Les écailles alaires, l'écusson, une ligne au-dessous, une tache à l'extrémité de l'abdomen, d'un blanc d'ivoire. Antennes sétacées, brunes. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma roussâtre. Métathorax sans tubercules aux angles. Abdomen avec les segments 2 et 3 et l'extrémité du premier, roux, le reste noir. Pattes rousses, hanches noires, tarses postérieurs blancs.—AC.

Var. Les tarses postérieurs noirs avec l'extrémité de leurs jambes brune.

6. Phygadeuon inhabile. *Phygadeuon inhabilis*, Prov. Nat. ix, p. 11, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noir ; face très finement ponctuée, avec un tubercule au milieu ; chaperon luisant. Antennes longues, fortes, enroulées, noires avec un large anneau blanc au milieu. Thorax finement ponctué, poli, brillant, méthathorax avec une carène sur son bord postérieur, ses angles sub-épineux. Ailes hyalines, très faiblement enfumées, nervures et stigma, noir, les écailles blanches. Pattes antérieures noires, la première paire avec les jambes et les tarses roussâtres, les postérieures roussâtres avec l'extrémité des cuisses, des jambes et les tarses, noir. Abdomen rouge, noir à l'extrémité, le dernier segment blanc, le premier segment très finement ponctué avec les carènes intermédiaires obsolètes ; tarière noire, de la moitié de l'abdomen environ.—PC.

7. Phygadeuon ceint-de-roux. *Phygadeuon rubrocinctus*, Prov. Nat. vi, p. 280, ♀.

♀—Long. .30 pouce. Noir ; abdomen avec le milieu roux. Antennes avec un anneau blanc au milieu. Mésothorax ponctué, avec lignes enfoncées distinctes. Métathorax fortement excavé en arrière, ses angles saillants en tubercules. Ailes enfumées, écailles blanches, nervures et stigma noirs, aréole pentagonale. Pattes noires ; les jambes plus ou moins rousses, les postérieures noires à l'extrémité. Abdomen court, aplati, arrondi à l'extrémité, le 2e segment avec la plus grande parti du 3e roux, le reste noir, l'extrémité tachée de blanc. Tarière du quart de la longueur de l'abdomen.—R.

8. Phygadeuon vif. *Phygadeuon alacris*, Cress. *Crpytus alac.* Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 306 ; *Phygad. tegularis*, Prov. Nat. vi, p. 282, ♀.

♀—Long. 22 pouce. Noir ; abdomen et pattes, roux ; une petite ligne orbitale blanche au dessous des antennes et une autre au des

sus, de chaque côté. Antennes fortes, enroulées, noires à la base et roussâtres à l'extrémité, avec un anneau blanc au milieu. Ailes hyalines, stigma et nervures, noir, écailles d'un beau blanc, très apparentes. Métathorax à angles saillants. Pattes rousses, les cuisses antérieures, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, brunâtre. Abdomen avec les 3 segments basilaires roux, le reste noir. Tarière de plus de la moitié de l'abdomen.—AC.

9. Phygadeuon du-Nord. *Phygadeuon occidentalis*, *Cryptus occ.* Prov. Nat. vii, p. 314, ♀ ; *Cryptus latus*, Prov. Nat. vi. p. 204, ♀ ; (*Cryp. incertus*, Cr. Nat. vi, p. 205).

♀—Long. .22 pouce. Noir ; la face très finement ponctuée avec un tubercule frontal au dessous des antennes. Antennes filiformes, fortes, enroulées, noires avec un anneau blanc un peu au delà du milieu. Corps allongé, déprimé, métathorax à lignes soulevées peu prononcées, excepté une carène transversale au sommet ; angles latéraux sans protubérance bien prononcée. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma roussâtre, aréole pentagonale, les écailles blanches. Pattes rousses y compris les hanches et les trochantins ; les jambes postérieures noires au sommet. Abdomen pédiculé assez longuement, le 1er segment élargi en triangle à l'extrémité, finement ponctué, poli, brillant à l'extrémité, le 2e segment avec partie du premier et du 3e roux, le reste noir ; tarière aussi longue que l'abdomen.—AC.

10. Phygadeuon brunâtre. *Phygadeuon subfuscus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 311, ♀.

♀—Long. .18 pce. Noir, la base des antennes, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches, avec l'abdomen excepté à la base et à l'extrémité, roux. Mandibules roussâtres, face finement ponctuée. Antennes courtes, fortes, enroulées, roussâtres à la base, noires dans le reste. Métathorax rugueux, ses angles subépineux. Ailes légèrement enfumées, les nervures brunes. Pattes rousses, sans aucune tache. Abdomen en ovale, poli, brillant, les segments 2, 3 et partie du 4 roux, le reste noir, l'extrémité tachée de blanc. Tarière du quart de la longueur de l'abdomen environ.—C.

11. Phygadeuon presque-net. *Phygadeuon nitidulus*, Prov. *Mesostenus nitidus*, Prov. Nat. vi, p. 301, ♂ ; *nitidus*, ayant déjà été employé par Gravenhorst ; (*Mesost. ruficornis*, Prov. Nat. vii, p. 226, ♂ ; *Cryptus rufic.* Prov. Nat. vii, p. 176, ♂).

♂—Long. .30 pouce. Noir ; la face excepté une ligne au milieu, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape en dessous, les écailles alaires, blanc. Antennes fortes, moyennes, noires. Métathorax à

impressions distinctes. Ailes hyalines ; aréole pentagonale. Métathorax ponctué rugueux, à carènes distinctes. Pattes rousses y compris les hanches et les trochantins ; l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures avec leurs tarses, brunâtres. Abdomen assez allongé, le premier segment noir excepté au sommet, les segments 2 et 3 roux, et le reste à partir du 4e noir.—C.

Var. Un point noir seulement au milieu du chaperon en avant, au lieu d'une ligne ; le scape noir en dessous etc.

12. Phygadeuon ovale. *Phygadeuon ovalis*, Prov. Nat. vii, p. 180, ♂ ♀, (*Phyg. vulgaris*, Cress. Nat. vi, 281, ♂).

♀ ♂—Long. .19 pouce. Noir ; les mandibules, les palpes, les pattes, avec les segments 2 et 3 de l'abdomen, roussâtres. Ecailles alaires blanches. Ailes hyalines, stigma grand, brun avec une tache pâle à la base. Métathorax mucroné en arrière. Hanches noires, roussâtres à l'extrémité. Les cuisses postérieures en dedans avec les tarses et l'extrémité des jambes, brun. Antennes toutes noires, épaissies à l'extrémité, mais non enroulées. Abdomen en ovale régulier, surtout dans la femelle, poli, brillant, le 1er segment bicaréné ; tarière environ le quart de l'abdomen.—CC.

13. Phygadeuon paresseux. *Phygadeuon segnis*, Prov. Nat. ix, p. 11, ♀.

♀—Long. .15 pouce. Noir ; la face, les palpes avec le scape en dessous, jaune-roussâtre. Antennes courtes, enroulées, robustes, brun-roussâtre. Ecailles alaires blanches. Thorax poli, brillant, métathorax finement ponctué, ses angles postérieurs sub-épineux. Ailes hyalines, nervures et stigma, brun. Pattes jaune-roussâtre, les hanches postérieures noires à la base. Abdomen jaune-roussâtre, noir à la base et à l'extrémité, les segments médians plus ou moins tachés de brun ; tarière des deux tiers de l'abdomen environ.—R.

14. Phygadeuon impressionné. *Phygadeuon impressus*, Prov. *Ischnus imp.* Prov. Nat. vii, p. 212, (*Cryptus brevicornis*, Prov. Nat. vii, p. 176, ♂).

♂—Long. .20 pouce. Noir, brillant ; la face excepté une ligne au milieu, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec les 4 trochantins antérieurs en dessous, blanc. Antennes fortes, sétacées, droites, noires. Mésothorax à impressions très distinctes ; métathorax à lignes soulevées bien apparentes. Ailes légèrement brunes, nervures brunes, pâles à la base, stigma brun. Pattes rousses, les hanches et les trochantins noirs, les pattes postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes et leurs tarses plus ou moins ob-

scurs. Abdomen linéaire, s'élargissant graduellement de la base à l'extrémité, noir, le 3e segment plus ou moins roux, le 1er canaliculé en dessus.—C.

Le 2e segment est aussi quelquefois en partie roux.

15. Phygadeuon brillant. *Phygadeuon lucens*, Prov. Nat. vi, p. 281, ♂.

♀—Long. .20 pouce. Brillant, thorax noir, abdomen roux. Palpes et écailles alaires, d'un jaune blanc. Antennes moyennes, fortes, brunes, le scape roux en dessous. Thorax finement ponctué, ailes hyalines. Stigma noir avec une tache blanche à la base, nervures brunes. Métathorax brusquement interrompu postérieurement, creusé au milieu, à lignes soulevées très apparentes, sans mucrons aux angles. Pattes rousses, les postérieures quelque peu brunâtres à l'extrémité ; hanches noires. Abdomen en ovale, très poli, brillant, légèrement pubescent à l'extrémité, le premier segment peu élargi postérieurement, noir de même que les 2 derniers. Tarière presque aussi longue que l'abdomen, roussâtre à la base—PC.

16. Phygadeuon pubescent. *Phygadeuon pubescens*, Prov. Nat. vi, p. 282 ; ♂ *Phyg. dubius*, Prov. vi, p. 283, ♂ (*Cryptus pumilus*, Cress. Nat. vi, p. 203, ♂ ; *Alomya pulchra*, Prov.)

♀—Long. .25 pouce. Noir, abdomen roux. Tête, antennes, thorax avec l'extrémité de l'abdomen plus ou moins pubescents. Face à pubescence grisâtre dense ; mandibules et dessous des antennes roussâtres. Mésothorax à lobe médian très distinct. Ailes hyalines, avec les écailles et la base des nervures d'un jaune clair, stigma brun. Métathorax à tubercules sub-épineux aux angles, creusé postérieurement et strié tranversalement de même que sur les côtés, lignes très soulevées. Pattes rousses, les hanches, avec les cuisses postérieures et l'extrémité de leurs jambes, noires. Abdomen assez allongé, roux, noir à la base et à l'extrémité ; le 1er segment roux à l'extrémité.—C.

17. Phygadeuon hanches-blanches. *Phygadeuon albicoxus*, Prov. Nat. vii, p. 266, ♂.

♂—Long. .23 pouce. Noir ; la face au dessous des antennes, les joues, le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Antennes plus longues que le corps, sétacées, noires. Métathorax à lignes soulevées très distinctes. Ailes légèrement obscures, stigma brun, aréole petite, pentagonale. Pattes rousses, les postérieures avec l'extrémité des jambes et les tarses bruns. Abdomen épaissi à l'extrémité, les segments 2, 3 et 4 et l'extrémité du premier, roux, le reste noir, les segments 2 et 3 rétrécis dans leur partie antérieure—R.

18. Phygadeuon à-longue-queue. *Phygadeuon caudatus*, Prov. *Cryptus caud.* Prov. Nat. vii, p. 314, ♀.

♀—Long. .20 pouce, Noir ; les mandibules, la base des antennes, les pattes, l'abdomen excepté à la base et à l'extrémité, d'un roux foncé. Antennes épaissies à l'extrémité, roussâtres à partir du 4e article jusque vers la moitié. Thorax ponctué, assez allongé ; métathorax à lignes soulevées bien distinctes, circonscrivant une aréole centrale transversale, sub-épineux aux angles, coupé presque carrément en arrière. Ailes légèrement obscures, nervures brunes ainsi que le stigma. Pattes rousses, hanches noires de même que les trochantins. Abdomen poli, brillant, roux à l'exception du premier segment qui est noir et des segments terminaux qui sont tachés de brun ; tarière plus longue que l'abdomen.—R.

19. Phygadeuon abdominal. *Phygadeuon abdominalis*, Prov. Nat. vi, p. 280, ♂♀.

♀—Long. .28 pouce. Noir, abdomen rouge. Un anneau au milieu des antennes avec les écailles alaires, blanc. Mésothorax finement ponctué. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, stigma noir. Métathorax rugueux, strié transversalement sur ses côtés, fortement creusé en arrière, ses carènes latérales postérieures portant 3 dents ou tubercules. Pattes noires, les 4 jambes antérieures roussâtres avec leurs tarses ; pattes postérieures avec les cuisses rousses excepté à l'extrémité, les jambes de même et les tarses bruns. Abdomen d'un roux clair, brillant, poli, très épais vu de côté, 1er segment canaliculé de chaque côté. Tarière noire, du quart de la longueur de l'abdomen environ.—PC.

20. Phygadeuon mucroné. *Phygadeuon mucronatus*, nov. sp.

♀—Long. .28 pce. Noir avec l'abdomen roux. Antennes fortes, enroulées, avec un anneau pâle au milieu. Thorax très déprimé, allongé, densément ponctué ; écusson poli, brillant ; métathorax strié transversalement sur les côtés, fortement excavé en arrière, ses angles postérieurs saillants en deux forts mucrons allongés. Ailes légèrement enfumées, les écailles et le stigma, noir. Pattes noires, les 4 jambes antérieures roussâtres, jaunâtres en avant, les postérieures roussâtres à la base. Abdomen déprimé, poli, brillant, en ovale allongé ; tarière de la moitié de sa longueur environ.

Capturé à St. Hyacinthe. Espèce bien remarquable par les forts mucrons de son métathorax.

21. Phygadeuon majeur. *Phygadeuon major*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 308, ♀.

♀—Long. .40 pce. Noir; le chaperon, les mandibules, la base des antennes, les écailles alaires, l'écusson, une ligne sur le post-écusson, les pattes avec l'abdomen, roux. Antennes fortes, enroulées, rousses à la base, jaunes au milieu et noires à l'extrémité. Thorax robuste, ponctué, le métathorax avec une aréole en carré sur le disque, ses côtés brillants, ses angles postérieurs saillants en pointes mousses. Ailes hyalines-jaunâtres, légèrement enfumées, le stigma fauve. Pattes rousses, les postérieures avec la base des hanches, l'extrémité des cuisses et des jambes, noir. Abdomen en ovale, déprimé, poli, brillant, roux, avec la base du premier segment noir et une tache jaune sur les derniers, le pédicule bicaréné dans ses deux tiers basilaires; tarière du quart de l'abdomen environ—B.

22. Phygadeuon pieds-épais. *Phygadeuon crassipes*, Prov. Nat. ix, p. 11, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noir; la bouche, les palpes; les écailles alaires, avec les pattes et l'abdomen, roux. Antennes rousses, plus claires au milieu, brunes et épaissies à l'extrémité, assez longues. Tête grosse, prolongée en arrière des yeux. Thorax finement ponctué, le métathorax excavé en arrière avec une carène au sommet, ses angles sub-épineux. Ailes hyalines, légèrement obscures, nervures et stigma roussâtres. Pattes sans aucune tache, les cuisses fortement renflées, les tarses longs et épais. Abdomen ovoïde, poli, brillant, sans tache, la suture entre les segments 2 et 3 fortement prononcée; tarière noire, de la moitié de l'abdomen environ. Les pattes postérieures ont quelquefois l'extrémité des cuisses et des jambes brune.—CC.

23. Phygadeuon tête-ronde. *Phygadeuon rotundiceps*, Prov. Nat. p. 12, ♀.

♀—Long. .19 pouce. Noir; la bouche, les palpes, les écailles alaires, avec les pattes et l'abdomen, roux. Tête renflée pour l'insertion des antennes, ce qui la fait paraître arrondie, vue de côté. Antennes courtes, épaisses à l'extrémité, rousses à la base, noires à l'extrémité. Thorax allongé, le métathorax fortement mucroné sur ses angles postérieurs. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir. Abdomen poli, brillant, de forme elliptique; tarière rousse, de la moitié de l'abdomen environ.—AC.

Espèce très distincte par la forme de sa tête. Souvent l'abdomen et les pattes sont plus ou moins brunâtres.

24. Phygadeuon renflé. *Phygadeuon inflatus*, Prov. *Ichneumon. infll.* Prov. Nat. vii, p. 83, ♂.

♂—Long. .22 pouce. Noir, le chaperon avec les mandibules, roux. Antennes courtes, droites, noires en dessus, le scape avec la base roux en dessous. Thorax noir, brillant, métathorax scabre, ses angles postérieurs épineux, aréole centrale transversale. Ailes hyalines ; nervures brunes, claires à la base ; stigma noir. Pattes jaunes, y compris les hanches et les trochantins, les postérieures d'un roux brunâtre. Abdomen large, courbé, entièrement d'un roux sale excepté le 1er segment, à ventre gonflé postérieurement.—PC.

♀ Avec les pattes plutôt rousses que jaunes ; la tarière presque aussi longue que l'abdomen.

Phygadeuon cornes-rousses. *Phygadeuon ruficornis*, Prov. Nat. vii, p. 170, ♂ ; *Ischnus rufic.* Prov. Nat. vii, p. 110, ♂.

♂.—Long. .23 pouce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes, l'abdomen, les pattes, roux. Antennes sétacées, rousses excepté à l'extrémité en dessus. Face couverte d'une pubesccence blanchâtre. Ecailles alaires roussâtres. Ailes légèrement enfumées. Métathorax brillant, à carènes soulevées, tuberculeux aux angles. Hanches rousses de même que les pattes. Cuisses et jambes postérieures brunes à l'extrémité, de même que leurs tarses. Abdomen allongé, brillant, noir à l'extrémité, le 1er segment bicaréné.—AC.

26. Phygadeuon hanches-pâles. *Phygadeuon palli coxus*, nov. sp.

♂—Long. .20 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape dessous, les écailles alaires, tous les trochantins avec les 4 hanches antérieures, jaune pâle. Antennes assez fortes, dressées, à articles courts, noires en dessus, roussâtres en dessous. Thorax beaucoup plus épais en avant, le métathorax rugueux, à lignes soulevées distinctes, ses angles postérieurs saillants en pointes peu allongées. Ailes hyalines, le stigma brun. Pattes d'un roux pâle, les 4 jambes antérieures jaunes en dehors, les pattes postérieures noires, leurs jambes rousses à la base. Abdomen court, en ovale, poli, brillant, roux avec le premier segment noir et canaliculé.—C.

Phygadeuon robuste. *Phygadeuon robustus*, nov. sp.

♀—Long. .31 pce. Roux ; l'écusson avec un anneau aux antennes, jaune pâle ; les sutures du thorax noires. Face large, les mandibules pubescentes. Antennes fortes, enroulées, à articles courts, noires avec un anneau pâle au milieu, plus ou moins rousses à la base. Thorax robuste, finement ponctué, les lignes soulevées du métathorax

obsolètes. Ailes hyalines, légèrement enfumées, aréole grande, pentagonale, stigma jaune. Pattes rousses, sans aucune tache. Abdomen ovalaire, déprimé, à pédicule court, ses derniers segments plus ou moins obscurs et portant une grande tache jaune à l'extrémité ; tarière du quart de sa longueur environ.—R.

Espèce bien distincte par sa coloration ; assez rapprochée de la *planus*, mais s'en distinguant surtout par ses antennes plus fortes, plus enroulées, à articles beaucoup plus courts.

Phygadeuon plan. *Phygadeuon planus*, Prov. Nat. vi, p. 283, ♂.

♀—Long. .32 pouce. D'un roux ferrugineux dans toutes ses parties. Antennes fortement épaissies vers l'extrémité, rousses à la base, noires ensuite, un anneau blanc au milieu et noires dans le reste. Ecusson déprimé, blanc avec le post-écusson et une tache à l'extrémité de l'abdomen. Les sutures du thorax, des bords de l'écusson et des flancs, noir. Ailes légèrement fuligineuses, nervures roussâtres ; aréole grande, presque carré. Métathorax à angles non tuberculeux, lignes soulevées peu apparentes. Abdomen en ovale, déprimé, les deux derniers segments noirs avec une tache blanche. Tarière de la moitié de l'abdomen environ, ses valves noires, jaunes à l'extrémité.—C.

29. Phygadeuon roussâtre. *Phygadeuon rufulus*, nov. sp.

♀—Long. .22 pce. D'un roux brunâtre ; la tête noire. Antennes courtes, dressées, brunes, plus ou moins roussâtres en dessous, surtout à la base. Thorax court, finement ponctué, les flancs polis, brillants, le métathorax avec lignes soulevées distinctes et portant une pointe aiguë de chaque côté sur ses angles. Ailes hyalines, légèrement enfumées, le stigma noir, grand. Pattes d'un beau roux clair, les antérieures jaunâtres en avant. Abdomen en ovale allongé, deprimé, à pédicule long et grêle, le premier segment avec les deux derniers noirs, les intermédiaires tachés aussi de noir sur les côtés. Tarière courte, moins du quart de l'abdomen.—R.

(A continuer).

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 48).

—

N. B. A la page 45, dans l'article précédent, on effacera les guillemets, après la ligne 25, et on les reportera, à la page 46, après la ligne 16 ; car la citation de M. Boitard va jusque là.

Passons aux faits de croisements.

M. de Jalois, colonel de gendarmerie, a donné des détails for intéressants sur les produits qu'il a obtenus en croisant un chien de sa meute avec une louve qu'il avait apprivoisée. " De cette union, dit-il, naquirent six bâtards, au bout de deux mois de gestation, qui est aussi celle des chiennes. Parmi ces produits, il s'en trouva à peu près la moitié qui eurent la couleur de la mère ; les autres étaient rougeâtres, le père se trouvant blanc et orange ; mais tous, sans exception, avaient des formes mixtes, tenant également du loup et du chien ; la conformation osseuse se rapprochait du premier, quoique la tête eût plus d'analogie avec celle du second ; et les oreilles, au lieu d'être droites, étaient tombantes et entortillées comme celle d'un briquet. Il en était à peu près de même pour le caractère ; les uns souffraient assez bien les caresses, sans cependant les rechercher, les autres fuyaient toujours à l'approche de l'homme. Aussitôt que leur force et leur agilité le leur permirent, ils commencèrent contre la volaille une guerre incessante ; et je ne doute pas que plus tard, ils n'en fussent venus aux moutons. Mon intention était de continuer ces croisements, mais malheureusement mes jeunes sujets tombèrent malades à l'âge de six mois, et je les perdis tous sans avoir pu pousser plus loin mes expériences."

On raconte que de l'union d'une chienne de Poméranie avec un loup naquirent six petits ressemblant fort à ce dernier, et que l'un d'eux devenu gros, étant un jour laissé libre devant un daim, lui sauta immédiatement à la gorge et l'étrangla.

Mais parait-il, ce n'est pas seulement à l'état d'esclavage ou de domesticité, et par l'influence de l'homme, que de telles unions s'opèrent ; on prétend prouver par des faits que cet acte s'accomplit même entre des individus à l'état sauvage et en pleine liberté.

"On a vu en Champagne, vers l'année 1776, dit Buffon, une portée de louveteaux, dont six étaient d'un poil roux bien décidé, le septième d'un poil tout-à-fait noir avec les pattes blanches, et le huitième de couleur fauve, mêlée de gris. On m'a assuré que ces louveteaux provenaient de l'accouplement d'un chien avec une louve, parceque le louveteau fauve ressemblait, au point de s'y méprendre, à un chien du voisinage."

Fr. Cuvier parle de deux loups envoyés au muséum d'histoire naturelle à Paris, qui, chaque année, ont fait des petits aussi féroces que leurs parents, mais qui n'avaient ordinairement ni les mêmes traits, ni le même pelage. "On pourrait conclure de là, ajoute Cuvier, que ces loups n'étaient point de race pure, et que le sang de quelque chien était mêlé au leur. Cependant ils avaient été pris à l'état sauvage. Mais il n'est pas rare, dans les pays de forêts, de voir des chiennes en chaleur couvertes par des loups."

M. de Jalois, le même qui a été cité plus haut, dit que l'accouplement des louves avec les chiens de campagne n'est pas une chose fort rare, et qu'il lui est arrivé plusieurs fois de prendre de jeunes louveteaux qui en étaient évidemment les produits.

" Une louve, dit M. de Lafresnaye, ayant fixé son domicile dans les bois de Basoche, fut suivie d'un gros chien de cour des environs ; on lui donna la chasse ; on ne put l'atteindre ; mais on trouva une partie de la nichée, deux louveteaux, qu'à leur pelage, noir chez l'un, fauve chez l'autre, on jugea être deux métis. On les apporta vivants. Un an après, on eut connaissance de la même louve que l'on voyait quelquefois escortée d'un mâtin et d'un loup noir. On se mit de nouveau à ses trousses ; on la tua ; on tua le loup noir que l'on reconnut être frère des deux qui étaient vivants, car il était du même âge qu'eux ; et il

s'était soustrait, sans nul doute, à la recherche des chasseurs quand ceux-ci avaient pris ses deux frères, l'année précédente."

Le Capitaine Parry, dans son premier voyage de découvertes, raconte ce qui suit : " On remarqua qu'un des chiens du bord, un setter blanc, s'absentait chaque nuit, pendant plusieurs heures ; on le veilla, et à la lueur de l'aurore, on le vit plusieurs fois en compagnie d'une louve. Il lui tint ainsi compagnie pendant plusieurs semaines, et à la fin, il ne revint plus. Quelques temps après un autre de nos chiens, qui commençait à prendre, lui aussi, l'habitude de s'absenter la nuit, revint à bord, un matin, tout déchiré et couvert de sang ; on jugea qu'il avait eu une lutte terrible à soutenir contre quelque loup mâle. Un autre, un Terreneuve, fut aussi vu plusieurs fois en compagnie des loups, paraissant être en bons termes avec eux."

Mais c'est assez de faits, de citations et d'emprunts. Examinons enfin et discutons la thèse. Est-elle vraie ou est-elle fausse ? Le chien est-il un descendant du loup ou du chacal ? est-il au moins le produit des croisements entre ces deux espèces ?

Voilà la question.

Eh ! bien, nous laissons un chacun libre d'en penser ce qu'il voudra. Pour nous, nous en prenons notre parti hardiment, et nous déclarons qu'il nous est absolument impossible d'adhérer à cette doctrine.

Et d'abord, nous repoussons totalement le chacal par une fin de non recevoir. Nous avons bien trouvé en maints endroits l'opinion que le chacal, en tout ou en partie, pourrait être l'espèce mère du chien ; mais des preuves, mais des faits, mais des arguments en faveur de cette opinion, nous n'en avons trouvé nulle part. Nulle part nous n'avons vu la démonstration de l'identité des deux espèces, pour la taille, pour la forme et pour les mœurs ; nulle part nous n'avons vu, d'une manière acceptable, que le chien et le chacal, ou sous l'action de l'homme, ou à l'état sauvage, se soient croisés, et surtout qu'ils aient produit ensemble.

Blosius dit bien : " le chacal est l'espèce dont le chien tient le plus ; "—mais Blosius ne peut pas prévaloir sur la grande généralité des auteurs qui disent que le loup est l'espèce qui ressemble le plus à notre chien. Le chacal en effet est une forme intermédiaire entre le loup et le renard ; il ressemble encore plus au renard qu'au loup ; il a le museau pointu et une queue touffue qui lui pend jusque sur les pieds. Or, autrefois, parmi les espèces mères du chien, on rangeait les hyènes et les renards ; on les retranche aujourd'hui ; eh ! bien, que l'on retranche aussi les chacals, qui se rapprochent plus du renard et de la hyène qu'ils ne se rapprochent du chien.

Nous trouvons bien encore dans Blosius l'affirmation que le chacal s'accouple avec le chien, et ailleurs que ces animaux produisent ensemble ;—mais de détails, de preuves, d'expériences rationelles, pas un mot. Est-ce une coincidence scientifiquc chez ses auteurs ? est-ce un préjugé ? est-ce une simple croyance populaire dont ils se sont emparés à l'aveugle, et qu'ils ont présentée comme un fait ? On reconnaîtra au moins que de tels témoignages sont absolument sans valeur. Et fût-il prouvé que le chacal et le chien se croisent avec produit sous f'influence de l'homme, il ne le serait qu'ils se croisent et produisent à l'état sauvage ; et cette dernière assertion fût-elle aussi démontrée, il faudrait encore démontrer que, dans tous les cas, les produits sont eux-mêmes indéfiniment féconds : or, c'est là l'écueil commun où viennent échouer toutes les théories, toutes les vaines hypothèses tendant à expliquer le chien par des espèces qui en sont radicalement distinctes.

D'ailleurs le chacal, même apprivoisé, ne ressemble jamais au chien. " Le chacal s'apprivoise, dit John Franklin ; mais il conserve de l'état sauvage une extrême timidité qu'il manifeste en se cachant, toutes les fois qu'il entend le moindre son inaccoutumé, ou lorsqu'il voit une personne qui lui est étrangère."

Enfin,—et c'est le propre de l'erreur de flotter dans le vague et de se porter aux extrémités les plus opposées,—il est si peu évident, si peu probable même, que le chacal

soit l'espèce même du chien, que plusieurs auteurs, posant leur thèse sur la question, s'expriment ainsi : *le chien est le loup apprivoisé, et le chacal est le chien retourné à l'état sauvage.*

Bien loin que le chien dérive du chacal, c'est le chacal maintenant qui dérive du chien !

Rions un peu..... et puis, qu'il ne soit plus question du chacal.

Qu'il n'en soit plus question, même comme souche conjointe avec le loup ; car l'hypothèse du croisement entre le loup et le chacal, est la plus gratuite, la plus dénuée de preuves, outre qu'elle est absolument invraisemblable, étant en contradiction formelle avec la règle générale et avec le fait sans conteste aujourd'hui, que les espèces sauvages libres ne se croisent pas.

C'est au loup maintenant qu'il faut courir sus. Le loup reste seul sur le terrain, seul en question. Eh ! bien, mort au loup ! et vive le chien ! nous démantibulerons une à une toutes les exagérations et toutes les faussetés accumulées par nos adversaires pour étayer leur doctrine, et nous vengerons l'honneur et l'indépendance du chien à l'égard de cette bête cruelle des bois avec laquelle on a trop longtemps voulu le confondre.

1° *La distribution géographique du chien et du loup parait être la même.* — La chose fut-elle vraie, il n'y aurait en cela absolument rien d'étrange, puisque le loup et le chien, tout en étant des espèces distinctes, ainsi que nous le soutenons sont néanmoins des espèces très rapprochées, et exigeant naturellement, pour vivre, à peu près les mêmes circonstances de lieux et de climats. Le chien couvre aujourd'hui toute la surface du globe ; le loup est de même, un animal extrêmement répandu ; et s'il y a quelque contrée où l'on ne trouve ni chien ni loup, ce cas est tout-à-fait isolé et accidentel, les loups n'ayant pas trouvé sans doute, le pays propice pour s'y établir, ou ayant éte exterminés jusqu'au dernier, et les chiens n'ayant pas été introduits et multipliés par les soins de l'homme. D'ailleurs il y a des endroits où le chien se trouve et non pas le loup, d'autres où le loup se

trouve et non pas le chien ; on peut donc rétorquer l'argument et dire qu'ils ne sont pas de la même espèce puisqu'ils n'ont pas la même distribution géographique. Au reste, n'est-il pas absurde de raisonner ainsi ? Le cheval n'est-il pas aussi répandu que le chien ? Et a-t-on jamais prétendu que le cheval et le chien sont de la même espèce ? La distribution géographique est, jusqu'à un certain point, un caractère de l'espèce, quand les individus sont exactement confinés dans le même endroit et renfermés dans des limites assez restreintes ; mais jamais quand les individus sont en quelque sorte cosmopolites et occupent toute la terre, comme la plupart des animaux domestiques, et un grand nombre d'animaux sauvages. A quelle confusion inextricable cela ne nous mènerait-il pas ?

2° *Le chien et le loup se ressemblent extraordinairement.*—Soit. Mais se ressemblent-ils comme se ressemblent tous les individus d'une même espèce ? Loin de là. Et nous allons le prouver. Qu'on réunisse par la pensée tous les chiens d'une part, et de l'autre tous les loups ; et l'on verra un certain nombre de caractères se trouver invariablement chez tous les loups et manquer invariablement chez tous les chiens, *et vice versâ.* Tous les loups ont un *facies*, une physionomie sauvage, les oreilles droites, raides et pointues, la queue touffue et pendante, et les yeux obliques; tandisque tous les chiens, à quelque race qu'ils appartiennent, ont un air social, des oreilles tombantes, ou au moins flexibles et sans pointe, une queue relevée, et les yeux à angle droit avec une ligne longitudinale au museau. Ces caractères à eux seuls, n'indiquent ils pas la diversité des espèces? Ne sont-ce pas là des caractères essentiels? S'ils n'étaient qu'accidentels, ne se mêleraient-ils pas ? Le loup ne prendrait-il pas ceux du chien, et le chien ceux du loup ?

Nous dirons ici toute la vérité : il est plus que plaisant, il est ridicule parfois de voir le mal que se donnent certains auteurs sentant bien la force accablante, l'embarras de cette réponse, et essayant néanmoins d'en sortir. A quoi attribue-t-on l'écartement à angle droit de la pupille du chien ? Nous le donnerions en mille, en cent mille à deviner à nos

lecteurs ; et ce serait peine perdue. A quoi donc ?..... A l'habitude de regarder l'homme en face pour obéir au moindre de ses signes ! Cette habitude, continuée durant plusieurs générations successives, chez le loup devenu chien domestique, aurait enfin redressé et aligné l'organe visuel ! !

Est-ce assez fort ? Y eut-il jamais une idée aussi bizarre, une explication aussi saugrenue que celle-là ?

Nous voulons, à cause de l'importance du sujet, mettre sous les yeux du lecteur, la description du loup, telle que donnée par Brehm, qui incline pourtant à croire à l'identité d'espèce entre le loup et le chien.

" Le loup a le part d'un grand chien ; sa taille est élevée ; il porte la queue entre les jambes, au lieu de la porter haute ; il diffère du chien par les caractères suivants :— Il a le corps maigre, les flancs rentrés, les pattes minces, la queue touffue et pendant jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne, la tête large, le museau relativement long et pointu, le front incliné ; les yeux sont obliques et placés dans la direction du nez, tandis que chez le chien domestique, l'œil s'ouvre plus à angle droit comme chez l'homme ; les oreilles sont droites ; le pelage, suivant le climat, est plus ou moins épais et varie sous le rapport de la coloration."

Blosius, on l'a vu plus haut, est un défenseur ardent de l'identité spécifique du loup et du chien : eh ! bien, voici l'aveu que la force de la vérité lui arrache, voici ce qu'il dit, se mettant en quelque sorte, en contradiction flagrante avec lui-même : " Le chien est loup par son squelette, son crâne, sa dentition ; mais ni par son crâne, ni par sa dentition, il nous est possible, soit de l'identifier à une espèce quelconque de loup vivant à l'état sauvage, soit de le séparer nettement des espèces de loups actuellement connues. Nos chiens européens tiennent, par la conformation de leur crâne, du loup et du chacal ; mais les caractères de l'un et de l'autre se croisent, se combinent, se modifient chez eux, de toutes manières. Aussi, quelque ressemblance que le crâne du chien ait avec celui du loup et du chacal, du renard même, *il conserve néanmoins ses caractères propres*

Le front, chez le chien, est plus saillant que chez le loup et le chacal."

On voit par ces considérations, ce qu'il faut penser de cette ressemblance tant vantée entre le loup et le chien.

(*A continuer*).

CONCOURS D'ELOQUENCE SUR L'AGRICULTURE.

UN JUGÉ JUGEANT SES JUGES.

Le concours d'éloquence ouvert par l'Institut Canadien de Québec, vers la fin de 1877, au sujet de l'agriculture, a donné lieu à des incidents nombreux si extraordinaires, que l'attention du public en a été saisie bien plus longtemps qu'elle n'a coutume de l'être à l'occasion de ces joutes littéraires.

On sait que deux concurrents seulement ont présenté des essais au concours, M. E. A. Barnard, qui a remporté le premier prix, et nous-même, qui avons eu le second.

Comme notre essai a été le sujet d'attaques violentes et de critiques outrées, nous voulons le mettre sous les yeux de nos lecteurs, pour leur permettre d'apprécier par eux-mêmes le mérite du travail couronné, et l'à propos en même temps que la portée des critiques qu'on en a faites.

Il n'est personne à qui il ne soit arrivé de temps à autre, dans le commerce de la vie, de se trouver en face de circonstances malheureuses, où tout semblait arrangé pour présenter les affaires les plus simples par leur côté le moins avantageux, à rebours pour ainsi dire. Or, soit par calcul ou simplement pur hasard, le dernier concours d'éloquence de l'Institut Canadien peut avec raison être mis au nombre de ces affaires malheureuses; depuis le commencement jusqu'à la fin, tout a semblé marcher à rebours, à l'encontre du bon sens ordinaire.

Les trois juges du concours étaient: l'hon. M. Joly, M. Lesage, assistant-commissaire de l'Agriculture, et le Dr Hubert Larue. Ce dernier avait été choisi comme rapporteur du jury.

Voyons maintenant comme tout va marcher de travers.

L'Institut Canadien, pour rendre honneur à la générosité de M. J. C. Fiset, qui avait libéralement donné les prix du concours, voulait proclamer les lauréats dans une séance solennelle, à la salle Victoria; notre célèbre conférencier, M. le juge Routhier, devant y donner un entretien après la distribution des prix. Mais les messieurs de l'Institut avaient compté sans les *larges* vues du fameux rapporteur.

Le Dr Larue refusa tout net la salle Victoria, ne voulant pas être mis en contact avec le Juge Routhier, qui, disent quelques malins, a forcé autrefois notre Esculape à avaler certaines pillules qui n'étaient ni dorées ni sucrées; aussi ajoute-t-on que le patient s'exécuta d'une bien mauvaise grâce, qu'il tâcha de pallier en s'efforçant de rire; mais c'était d'un rire semblable à celui d'un chien qui mange des guêpes, il ne put tromper personne.

Il fut donc arrêté que la séance aurait lieu dans la salle même de l'Institut, salle fort peu spacieuse.

Mais le Dr ne voulait y voir ni dames, ni membres du clergé. Pourquoi ?.....

Comme tous les hommes célèbres, le Dr Hubert Larue a eu ses biographes. Or l'un d'eux, Placide Lépine, nous l'a peint comme suit: "mâle caractère, mâle esprit, mâle figure." Qui sait si, par un excès de pudeur, le réservé docteur ne craignait pas quelques écarts de ses qualités masculines, qui auraient pu blesser la délicatesse du sexe faible, ou offusquer la réserve habituelle de nos hommes d'église ?..... ...

Mais nous voici au 19 Décembre, jour de la proclamation des prix. La salle de l'Institut n'est pas à moitié remplie. Vous vous attendez sans doute, lecteurs, que le rapporteur, qui s'était chargé de la direction de la séance, va lire un rapport élaboré, une étude comparative des travaux

des deux concurrents ? Mais vous n'y êtes pas. De rapport, point ; une ou deux phrases on tiennent lieu, et à sa place, un travail spécial, un troisième essai de concours est débité à l'auditoire, avec ce ton sec, saccadé et badin qu'on lui connait, et qui est aujourd'hui l'unique corde sur laquelle il joue constamment. Une fiction littéraire, où le supposé s'entremêle av c le réel, des divagations et des écarts, se résolvent en un gâchis d'un contraste choquant, avec les citations sérieuses et dignes qu'il vient de donner des écrits des lauréats.

Au docteur Larue, succède à la tribune M. Lesage, le second juge. Il vient, lui, dégager sa responsabilité des suggestions faites par les concurrents. Mais les juges avaient à décider du mérite littéraire des essais présentés, et ne pouvaient en aucune façon être rendus solidaires des idées émises par les concurrents. D'ailleurs la position officielle de M. Lesage ne pouvait pas plus être compromise dans le jugement rendu, que celle de son chef même, M. Joly, qui y avait concouru.

Après les quelques remarques de M. Lesage, le Préside l'Institut, M. le Dr Vallée, remit en silence à chacun des lauréats un diplôme avec un pli cacheté ; puis, chacun de demander à son voisin : est-ce tout ? est-ce tout ? Et c'était tout ; de conclusion, point ! Si bien que si le Dr Larue, qui s'était chargé de la séance, avait prémédité un fiasco, il a dû être content de lui-même, car il y est complètement parvenu.

Les affaires en était là, lorsque le 4 Janvier dernier, parut dans le *Courrier du Canada*, une correspondance signée "Bougie," illuminant le prétendu rapporteur du concours pas précisément du côté le plus avantageux.

Le docteur, sans autre base à ses soupçons que l'appréhension que le triste rôle qu'il avait joué à l'Institut Canadien avait pu nous déplaire, nous accusa d'être l'auteur de cette correspondance, et nous régala, comme riposte, dans l'*Evénement* du 8 du même mois, d'un bordée d'injures, vulgaires et sans goût, comme les célèbres dames de la halle de Paris savent parfois en débiter. Ce n'était plus le pédagogue suffisant, fulminant ses sentences et dé-

cisions ; mais bien un vulgaire voyou, égrenant des épithètes à la suite les unes des autres, tel que le font les gamins dans leurs querelles, lorsqu'ils sont à bout d'arguments. Cet écrit était tellement dénué de logique et de bon sens, que les amis même du docteur en étaient à se demander si réellement il avait encore sa tête à lui ?

Evidemment le prétendu rapporteur était vexé, irrité, exaspéré.

Craignant avec raison que la prolongation d'une telle excitation ne pût produire un effet désastreux sur les facultés mentales du célèbre Esculape, nous nous hâtâmes de le calmer, par des douches légères que nous lui appliquâmes dans le *Courrier* du 13 Janvier, en le mettant en face même des faits, tout en nous abstenant de tout commentaire. Comme on le voit, il s'était fait un échange de rôles entre le docteur et nous, de médecin, il était devenu patient. Et, peut-être plus heureux que lui avec sa clientèle ordinaire, nos douches produisirent un effet merveilleux ; non pas que nous ayions la prétention de l'avoir guéri radicalement ; oh ! non, *caput insanabile nunquam*, mais du moins nous n'entendîmes plus parler de son excitation.

Nous faisons grâce de bien bon cœur, au Dr Larue de ses plates injures à notre égard, car elles ne nous affectent en aucune façon ; devant les gens sensés—et c'est à ce tribunal que nous en appelons—elles portent en elles-mêmes leur propre condamnation. Mais il est certains avancés du docteur que nous ne voulons cependant pas laisser passer sans protestation.

Nous nous récrions avant tout contre le procédé injuste et déloyal au souverain point, par lequel le prétendu rapporteur est venu critiquer notre travail devant le public, lorsque pas une seule ligne de ce travail n'avait encore été publiée. Nous laissons aux gens d'honneur et d'équité à qualifier convenablement la conduite du docteur en cette circonstance, et celle des directeurs de l'Institut qui ont ratifié par leur silence cet acte de leur subordonné !

Voyons ensuite comme le docteur est conséquent avec lui-même. Comme rapporteur, en parlant des deux compositions, il dit :

" Toutes les deux sont vraiment remarquables à tous les points de vue.....les membres du jury d'examen n'ont que des éloges à adresser aux deux concurrents. Tous deux ont été sobres de style, à ce point que les juges du concours ont pu comprendre leurs pensées, interprêter leurs idées à une première lecture."

Entendons maintenant le même rapporteur dans l'*Evénement* du 8 Janvier :

" L'abbé aurait désiré avoir le premier prix ; mais il ne méritait que le second ; et encore !....."

" Voulez-vous savoir quel remède ce pieux abbé propose pour régénérer l'agriculture ?.....Un cabinet d'Insectologie dont *il serait le gardien*, et, ajoutons, le spécimen le plus remarquable."

Evidemment le docteur voyait double lorsqu'il a écrit ces dernières lignes, car qu'il lise et relise notre travail, il ne verra rien de ce dont il parle ici. Et comment aurions-nous pu suggérer l'établissement d'un *cabinet d'insectologie* pour en être le gardien, lorsqu'un tel cabinet existe de fait depuis plus d'un an déjà, et que c'est nous-même qui en sommes le gardien ? (Voir au bureau des Travaux Publics la chambre voisine de celle de M. Lesage).

Nos lecteurs pourront remarquer que nous procédons d'une façon toute différente de celle du docteur Larue ; que la vie privée, les insinuations, les imputations gratuites ont été strictement écartées, et que nous nous sommes rigoureusement tenu dans la défensive. Cependant nous avons un reproche à lui faire avant de prendre congé de lui, et en cela nous ne sommes que l'écho de tous les gens sensés que ses écrits ou ses actes ont forcés à s'occuper de lui. C'est qu'il a grandement tort, dans les mésaventures que lui attirent son trop fort *génie* et son trop grand *jugement* (1), d'aller chercher protection en se cachant sous l'aile de l'Université Laval. Cette aile, tout ample qu'elle soit, sera encore impuissante pour le mettre à l'abri des coups. Qu'il imite la prudence et la réserve de ses collègues professeurs, les Verge, Catellier, Cazault, Langlois, Tessier, etc. ; sans avoir alors jamais besoin de recourir à une telle

(1) Le Dr Larue disait dans l'*Evénement* que la botanique et l'entomologie étaient des sciences qui ne requerraient ni *génie* ni *jugement*.

protection, il s'en trouvera beaucoup mieux, et l'Université elle-même n'en sera pas plus mal.

Le second critique qui s'est occupé de notre travail est M. J. P. Tardivel, attaché à la rédaction du *Canadien*.

La critique littéraire peut être très utile ; elle est même nécessaire pour épurer le goût, mettre en garde contre les écarts, et sauvegarder les saines notions de la littérature aussi bien que les principes de la justice et du droit. M. Tardivel, qui s'est fait une spécialité de la critique, est un écrivain de talent, et qui s'est déjà fait connaître avantageusement dans cette branche ; mais il est jeune, et se croit nécessairement obligé de trouver à reprendre dans tous les écrits qu'il se charge de scruter. S'il s'en tenait strictement à la critique littéraire, ses écarts resteraient sans conséquence, car ses avancés n'auraient de valeur qu'en autant qu'ils frapperaient juste. Mais lorsqu'il s'aventure dans le domaine de la philosophie, voire même de la théologie, il importe, pour la sauvegarde des principes, de ne taxer de répréhensible et d'hétérodoxe, que ce qui rigoureusement le porte à sa face. Nous croyons donc ne devoir pas laisser passer sans réclamer les accusations que porte contre nous M. Tardivel, car elles seraient la preuve que nous avons fait erreur dans notre enseignement comme ministre de l'évangile.

Depuis bientôt trente-cinq ans que nous sommes revêtu du caractère sacerdotal, nous avons, à mainte et maintes reprises, déclaré, dans la chaire de vérité, que le travail auquel nous sommes assujétis est une expiation, une pénitence.

Erreur, nous crie le jeune écrivain du *Canadien* ; le travail a été imposé à l'homme par Dieu dans le Paradis terrestre ; or ce n'est donc pas une pénitence, puisque l'homme alors n'avait pas encore péché.

Parler du travail d'Adam dans le paradis terrestre ; mais M. Tardivel pourra-t-il jamais nous dire en quoi il consistait ? Et lorsqu'on parle du travail, peut-on entendre

autre chose que celui que requiert le soutien de notre vie, de quelque nature qu'il soit, dans notre condition actuelle de pécheurs, d'hommes déchus, soumis à la pénitence et à l'expiation ? Nous n'avons donc en aucune façon fait brêche à l'orthodoxie en proclamant avec Bossuet, Bourdaloue, Brydaine etc. que le travail, est une expiation, une pénitence.

" Il faut bien se garder, continue M. Tardivel, de tomber dans cette erreur : que le travail manuel est un châtiment, une humiliation. Cette idée tout-à-fait erronée, est répandue dans toutes les classes de la société et explique la répugnance que beaucoup manifestent pour les travaux de tout genre et surtout pour les travaux des champs."

Mais M. Tardivel voudrait-il ici nous montrer du doigt à l'ouvrier, comme méprisant le travail qu'il exécute et se rendant par là indigne d'égards et de considération ?

Nous aimons mieux croire que le seul besoin de faire des phrases a forcé son imagination à s'échapper par une telle voie, car autrement nous l'inviterions à nous suivre dans notre jardin tous les ans, alors que malgré les soixante hivers qui pèsent sur notre tête, et le peu de force musculaire qui nous a été départi, nous voyons encore les ampoules surgir dans nos mains, sous la pression des manches de houe, rateau ou autre outil de jardinage. Nous pourrions aussi aller lui montrer les défrichements considérables que nous avons fait faire étant curé, et auxquels nous ne refusions pas de mettre la main dans l'occasion. Non, ce n'est pas la peine, l'expiation qui avilit l'homme ; mais l'acte qui l'a nécessitée, le péché ! Car plus l'homme se purifie par la pénitence, et plus il se rapproche de Dieu, et plus conséquemment il devient véritablement grand.

Regarder l'ouvrier avec dédain ; mais nous ne nous sommes jamais cru sorti de la cuisse de Jupiter, et nous n'avons pas été non plus bercé sur les genoux d'une duchesse ; fils de cultivateur, et élevé au milieu des champs, il n'est aucun des travaux de culture auquel nous n'avons mis la main dans l'occasion, loin de les regarder avec dédain.

Nous ne croyons pas avec M. Tardivel que le mépris de l'ouvrier est commun dans toutes les classes de la société ;

mais s'il se trouve quelque part, ce n'est certainement pas dans les rangs du clergé, dont tous les membres sont avant tous, les amis, les protecteurs, et souvent aussi les soutiens de ceux dont les bras tirent du sol les aliments nécessaires pour la subsistance de la famille humaine.

M. Tardivel a lu les lignes suivantes dans le travail de M. Barnard, et en a endossé la conclusion avec enthousiasme :

" L'agriculture est d'institution divine. Le travail qu'elle exige fut enseigné par Dieu lui-même dans le paradis terrestre, et dès l'origine. Elle fut ordonnée au premier homme comme occupation principale, au moment où, sortant de la création, il était fait pour jouir du bonheur le plus complet."

On dit que cette pensée a été empreuntée à Mgr Dupanloup. Nous avouons bien que c'est là une assez jolie figure, qu'un plume habile peut faire ressortir avantageusement dans un style fleuri ; mais nous est avis que si le grand évêque d'Orléans n'avait eu que cette trouvaille pour lui assurer des titres à l'immortalité, il ne serait pas mort avec la renommée qu'on lui connait. Car après tout, ce n'est rien au fond qu'une absurdité. A les entendre, on pourrait croire qu'Adam, dans le paradis terreste, labourait ses champs avec une charrue écossaise ; coupait ses grains à la faucille ; et creusait ses rigoles avec une bêche américaine, tirant sans doute de temps à autre de sa poche, son mouchoir de soie des Indes, pour essuyer la sueur de son front ! Autant vaudrait la théorie de notre bonhomme Dupuis, de Nicolet, sur la Genèse. Ce Dupuis était l'un de ces demi-idiots qui ont une hypothèque sur le ciel au titre évangélique de *Beati pauperes spiritu.* Vieillard aux cheveux gris flottants sur ses épaules, avec ses amples habits d'étoffe grise du pays et sa longue tuque bleue, il avait vraiment un air patriarchal ; et n'eut été le regard faux de son œil, et sa physionomie par trop vulgaire, on aurait pu le prendre pour un personnage de quelque importance. Fort bon chrétien d'ailleurs et grand travailleur, il passait d'une maison à l'autre dans la paroisse, s'occupant surtout à empailler ces chaises dont on fait encore généralement usage dans nos campagnes.

On lui avait donné le surnom peu euphonique de Cacoine ; et chaque fois que Cacoine mettait le pied dans le séminaire de Nicolet, c'était grande fête parmi la gent écolière. On l'entourait de toutes parts, et on le forçait à monter à la tribune de la salle de récréation pour nous débiter une harangue ou un sermon de sa façon. Le père avait appris à lire dans sa jeunesse, et se plaisait surtout à pérorer sur quelque fait de l'ancien ou du nouveau Testament.

Etant un jour à la tribune, Cacoine entreprit de nous narrer, avec force emphase et gesticulations, l'œuvre des six jours. Ecoutons-le un instant, le récit est textuel.

" Avant que le monde fut fait ; il n'y en avait point. Dieu dit : qu'il y ait de la lumière ; et voila de la lumière. Premier jour. Le second jour, Dieu fit le firmament, c'est-à-dire l'air dont nous avons besoin pour notre *respire*. Le troisième jour,..... mais le troisième jour qu'a-t-il donc fait ? je l'ai oublié..... Et bien, le troisième jour,..... il empailla des chaises ! "

On peut juger de l'hilarité générale qui accueillit ces paroles.

Mais la théorie de Cacoine ne nous parait pas plus absurde que celle qui veut faire commencer les travaux de l'agriculture dans le paradis terrestre.

Le second reproche que nous fait M. Tardivel est d'avoir écrit que l'homme le plus heureux sur la terre, est celui qui a le plus petit nombre de devoirs à remplir. Non, dit M. Tardivel ; c'est celui qui les remplit le mieux, qu'il en ait peu ou beaucoup.

M. Tardivel confond ici le mérite des actes, avec leur valeur relativement au contentement dont ils peuvent être la source.

Sans doute que s'il se fut agi de la perfection évangélique, nous nous serions exprimé autrement ; mais non pas toutefois comme le veut M. Tardivel, car sa définition n'est pas plus exacte que la nôtre. L'homme le plus heureux n'est pas celui qui remplit le mieux qu'il peut ses devoirs, car il pourra arriver qu'en faisant de son mieux, il restera

encore bien malheureux, comme le père, par exemple, dont le travail ne peut suffire au soutien de sa famille. Mais l'homme le plus heureux est celui qui, en tout état de choses, se soumet entièrement à la volonté de Dieu. Que le monde l'approuve ou le condamne, qu'il le loue ou le méprise, qu'il l'exalte ou le châtie, rien n'y fait ; il a accompli la volonté de Dieu, il est content. S. Paul chargé de chaînes, battu de verges, renfermé dans un cachot, s'écrie qu'il surabonde de joie, *surabundo gaudio* ; pourquoi ? parce qu'il accomplit la volonté de Dieu.

Ayant à parler du bonheur suivant les vues des hommes, nous avons dû le prendre tel que le monde se le représente et le poursuit. Or, c'est d'avoir le moins de soucis possible. Et ce désir n'est nullement répudié par la théologie ; car eu égard à notre faiblesse, chacun peut désirer avoir le moins de charge possible, afin d'avoir moins de responsabilité. C'est ainsi que nous demandons à Dieu de ne pas nous exposer aux tentations, redoutant notre lâcheté pour les combattre.

Enfin M. Tardivel, comme le Dr Larue, nous met en contradiction avec M. Barnard au sujet du drainage.

On aurait dû préciser en quoi nous ne sommes pas d'accord avec M. Barnard sur cette question, car nous pensons avoir exactement les mêmes vues. Tous deux nous reconnaissons les avantages incalculables du drainage, et nous louons fort ceux qui ont la volonté et les moyens de l'exécuter. Mais nous avons avancé, nous, que ce serait à peu près inutile que de tenter de faire embrasser aujourd'hui cette amélioration par nos cultivateurs, par ce qu'ils ne sont pas généralement capables d'en comprendre l'importance. Est-ce que M. Barnard pense différemment ? Est-ce qu'il voudrait dès maintenant entreprendre une croisade parmi nos cultivateurs pour faire admettre cette amélioration avant toute autre ? Nous ne le pensons pas ; du moins il ne le dit nulle part dans son travail.

Nous nous sommes étendu un peu longuement sur ces questions ; c'est que nous sommes convaincu que tout ce

qui se rapporte à l'agricultnre ne peut manquer d'intérêt pour nos lecteurs.

Il est regrettable que la presse, à l'occasion de ce concours, ne se soit pas appliquée à discuter et critiquer les moyens que nous suggérions pour activer le progrès en agriculture, plutôt que de se répandre en d'inutiles personnalités ou en subtilités philosophiques, théologiques ou autres. Il est certain que la discussion franche et loyale des moyens suggérés aurait pu servir grandement la cause agricole, d'importance vitale en cette Province.

Comme, à proprement parler, il y a eu quatre essais d'enrégistrés à ce concours, nous voulons ici, en terminant, mettre en face le sommaire des moyens d'activer le progrès en agriculture suggérés par chacun des quatre concurrents, en invitant en même temps la presse à les prendre en considération, à les discuter.

Moyens de régénérer notre Agriculture.

M. Barnard.	M. Provancher.	M. H. Larue.	M. S. Lesage.
1° Réorganisation du Département de l'Agriculture avec un surintendant. 2° Publication d'un petit traité élémentaire pratique d'agriculture. 2° Publication bon journal d'agriculture illustré. 4° L'enseignement élémentaire de l'agriculture dans toutes les écoles. 5° Annexion de fermes modèles aux écoles spéciales d'agriculture. 6° Visite annuelle de chacune des paroisses du pays aussi bien que des sociétés et des écoles d'agriculture.	1. Réorganisation du Département de l'agriculture avec un surintendant. 2° Maintien d'un bon journal agricole. 3° Un plus grand encouragement aux écoles d'agriculture. 4° Etablissement d'un musée agricole.	Que dans toutes nos écoles normales de filles et de garçons, que dans toutes nos écoles modèles, académiques, commerciales, l'on donne un petit cours élémentaire d'agriculture de 20 leçons d'une demi-heure ou d'une heure dans le cours de l'année, et le point est gagné.	Faites du beurre ; faites du bon beurre et fates-en beaucoup ; je réponds du reste, vous êtes dans la bonne voie. Avec cela si vous ne mourrez pas riche et considéré, c'est que vous mourrez jeune.

Comme il est facile de le voir, ces diverses snggestions peuvent fournir ample matière à des discussions sérieuses, dont le progrès agricole pourrait grandement bénéficier.

N. B.—Nous commencerons la reproduction de notre essai dans notre prochain numéro.

UNE LETTRE DE LA FLORIDE.

—

Comme dans les années précédentes, notre infatigable naturaliste de Montréal, M. A. Lechevallier, est encore cet hiver sur les côtes de la Floride, tant pour ravitailler son magasin de spécimens, que pour satisfaire son goût, disons mieux, sa passion pour la chasse. La lettre suivante qu'il nous adresse de Cedar Keys, en date du 6 Février, ne pourra manquer d'intéresser grandement nos lecteurs naturalistes ou chasseurs.

LES ISLES DE ST. MARTIN.

Les St. Martin's Keys, ou Iles de St-Martin, sont un amas de petits ilots, les uns tout boisés, c'est-à-dire couverts de mangliers, les autres tout nuds. Tous gisent sur un fond plat rocailleux sur la côte ouest du Golfe du Mexique, à environ 8 milles de la terre ferme et à 35 milles de Cedar Keys.

N'importe à quelle saison de l'année, ces ilots sont un lieu de rendez-vous pour le gibier qui y abonde en tout temps.

Durant l'hiver, il vient s'y abriter contre les vents du large qui soufflent avec violence et poussent avec furie la lame écumante qui vient se briser sur les récifs qui protégent cette sorte de chambre à coucher, où se trouvent perchés pêle mêle cormorans, pélicans, ibis blancs et hérons de toutes espèces, dont les croassements ne cessent un instant de se faire entendre durant toute la nuit.

A la première lueur de l'aurore, chaque espèce quitte par flotte son repaire pour aller chercher subsistance, et ne se réunit de nouveau que le soir, quelques instants avant ou après le coucher du soleil.

Je parle ici de la masse, car ces ilots ne restent jamais sans gibier ; n'importe à quel instant du jour, on est sûr d'y trouver quelque oiseau.

Le pélican blanc, *Pelicanus erythrorhynchus*, s'y plait beaucoup durant l'hiver. Tout le monde sait que cet oiseau ne se rencontre pas en Floride entre la fin d'Avril et le 1er Septembre, époque de son retour.

Durant l'été, les ilots boisés sont non seulement la chambre à coucher du gibier, mais encore son boudoir, et aussi le berceau de la famille,

car il n'est pas un seul pied de manglier (1) qui ne recèle un nid, et même le plus souvent deux ou trois selon la taille.

Sous ces massifs de verdure, dont le pied est baigné de deux ou trois pieds d'eau à marée haute, des milliers d'oiseaux se tiennent à l'ombre des brûlants rayons du soleil, le bec ouvert, haletant, et souvent les ailes ouvertes en guise d'éventails ; les cormorans surtout, *Carbo floridanus*, ont un peu cette habitude.

Ces massifs de verdure sont plutôt blancs que verts, et souvent fort peu agréables à fouiller lorsque arrive le mois de juin, où chaque famille à sa progéniture prête à quitter le nid. Les jeunes et les vieux ont tellement enduit le feuillage d'excréments, que les arbres et les feuilles semblent être recouverts d'une couche de chaux, mais exhalant une odeur toute différente, car ces excréments mêlés aux débris de poissons décomposés apportés par les vieux à leurs petits, rendent l'air peu agréable à respirer.

Les Iles de St-Martin sont la seule place abondante en gibier entre Cedar Keys et Point Pinales, distance de 110 à 140 milles de Tampa Bay, quoiqu'on en rencontre un peu partout le long de la côte, sur les bancs, les barres et les récifs, mais seulement stationnaire et difficile à approcher.

Les Iles St-Martin sont non seulement les îles favorites des chasseurs, mais aussi celles des pêcheurs et autres navigateurs qui viennent s'y ravitailler de viandes fraîches et d'œufs d'oiseaux durant l'été.

On se sent pénétré d'admiration et d'une reconnaissance dont on ne peut se défendre, à la vue de ce grenier d'abondance que la Divine Providence a si utilement et si sagement placé sur cette pauvre côte, où l'étranger n'a guère à compter que sur lui-même, heureux encore lorsqu'il n'est pas persécuté et pillé par certains colons qui n'ont ni foi ni loi, et font beaucoup plus de zèle que les autorités à propos de chasse et de pêche dont ils se montrent très jaloux, principalement contre les gens du nord.

A. LECHEVALLIER.

Cedar Keys (Floride), 6 février 1879.

(1) Les mangliers sont des arbrisseaux ou petits arbres de 12 à 18 pieds, constituant la famille des Rhizopores, dont les sujets ont la faculté d'émettre de leurs rameaux des racines aériennes qui s'implantent dans les vases bordant les côtes des mers tropicales, de telle sorte qu'ils forment souvent des massifs où l'homme même ne peut pénétrer sans s'aider de la hache ou du moins d'ue serpe.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., AVRIL 1879. No. 124

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

L'AGRICULTURE

—

L'ETAT OU EN EST L'ART EN CETTE PROVINCE

—

LES MOYENS DE LA FAIRE PROGRESSER

—

O fortunatos nimium, sua si bona norint
Agricolas !—*Virgile. Georgiques*, liv. II.

O heureux Agriculteurs, s'ils connaissaient tous les avantages de leur position !

L'homme, le plus bel ouvrage sorti des mains de la toute-puissance incréée, avait été constitué roi de ce monde, c'est-à-dire jouissant d'un domaine absolu sur tous les êtres de la nature, et n'étant dominé par aucun d'eux.

Mais égaré par son orgueil, l'homme dévia de la justice et du devoir, il se révolta contre son seul maître, et scella par sa désobéissance la perte de sa royauté.

Assujéti auparavant à nulle créature ; il les vit toutes à la fois se soulever contre lui pour le dominer, et la nature entière se déclara son ennemie.

Frappé par la main toute-puissante qui l'avait tiré du néant, mis à la porte de cet Eden où il avait été placé, et où toutes les délices se réunissaient pour le rendre heureux, condamné au travail et à toutes sortes de misères, il se

81

rappelle encore, dans son exil, le bonheur de ses premiers jours, et fait de continuels efforts pour le resaisir. Et, comme entre toutes les prérogatives dont il a été dépouillé, celle de son indépendance lui a été la plus sensible, c'est contre cet assujétissement de la part de tout ce qui l'environne, qu'il lutte aussi sans cesse avec le plus d'efforts.

Qu'est-ce que cette liberté que toutes les nations ont si fort estimée, jusqu'au point souvent de préférer l'anéantissement comme peuple à sa soustraction? Si non, un affranchissement partiel des mille sujétions qui nous dominent.

Qu'est-ce que cette indépendance que tout individu convoite et pour laquelle il travaille sans relâche? Si non, une réacquisition partielle du domaine perdu par notre premier père.

Voyez chaque nation, chaque tribu, chaque individu dans le trouble, les soucis, le mouvement; pourquoi s'agitent-ils? Dans quel but se tourmentent-ils? Interrogez-les; les uns et les autres vous feront tous la même réponse: " C'est pour la liberté, pour l'indépendance."

L'homme le plus heureux sur la terre est donc celui qui jouit le plus de liberté, qui possède la plus grande somme d'indépendance, qui s'est affranchi d'un plus grand nombre des liens qui captivaient ses désirs. Tous le proclament, et la plus saine phylosophie n'est en aucune façon opposée à ce principe.

Entendez les moralistes chrétiens nous dire que la plus grande somme de bonheur sur la terre, se trouve dans celui qui, par un généreux et sublime effort, a renoncé à sa propre volonté, pour se soumettre à un code de règles connu d'avance, ou à la direction, dans toutes ses actions, d'un supérieur qu'il s'est librement donné. Aussi les livres sacrés proclament-ils que ce juste verrait le monde s'ébranler jusque dans ses fondements, qu'il n'en serait point troublé! Pourquoi? Parce qu'il n'a plus de volonté propre.

Un jour, un grand génie des temps anciens fût rencontré dans les rues d'une ville avec une chandelle allumée en plein jour. Interrogé sur une conduite si étrange, il répondit qu'il cherchait un homme. Eh! qu'entendait-il

donc par cette homme qu'il ne pouvait trouver ? Il voulait un homme qui, comme lui, s'était affranchi, le plus possible, des liens qui gênaient sa liberté. Diogène, car c'est de lui qu'il s'agit ici, roulant un tonneau devant lui, pour s'assurer un gîte contre les intempéries de l'air, et portant une écuelle à la main, pour étancher sa soif au premier ruisseau venu, vit une fois, un jeune homme prendre de l'eau dans le creux de sa main pour se désaltérer. " En voici un plus sage que moi, s'écria-t-il ; je veux à son exemple, me débarrasser encore d'une autre sujétion." Puis il jeta son écuelle au loin.

Le philosophe grec oubliait sans doute, que dans notre condition actuelle, l'indépendance absolue est impossible ; qu'en paraissant se défaire de liens d'un côté, il s'en créait par cela même d'un autre ; que le dénument auquel il s'astreignait, l'assujétissait à de nombreux besoins que la seule conservation de la vie nous rend nécessaires ; mais il n'en avait pas moins trouvé, par les seules lumières de la raison, le principe, le fondement, la base de la véritable liberté.

Pour nous, plus éclairés que Diogène, et plus sages aussi, pour avoir pu puiser aux sources de la véritable sagesse, modifiant un peu le principe qui constituait sa règle de vie, nous dirons que : assujétis dans notre condition actuelle à une foule de devoirs et de nécessités, l'homme le plus heureux est celui qui a le plus petit nombre de devoirs à remplir, et la moindre somme de nécessités pour le gêner dans ses allures. Or, parmi tous les états de la société civile actuelle, nous n'hésitons pas à proclamer que l'homme des champs, le cultivateur qui vit de son travail, est celui qui possède, avant tous les autres, ces deux conditions.

Oui ! le cultivateur est partout le citoyen le plus indépendant. Seul il tire du sol de quoi fournir à ses besoins et à ses nécessités ; seul il peut, pour ainsi dire, se passer du secours d'autrui, tandis que nul autre ne peut se passer de lui. Les savants, avec toute leur science, les chefs des peuples, avec toute leur autorité, les Crésus, avec leurs monceaux d'or, périraient tous misérablement sans le secours du cultivateur. Renfermé dans sa métairie, il peut, jusqu'à un certain point, se constituer lui-même son maître,

son seigneur et son roi. Contrairement à toutes les autres conditions, plus il se prive du commerce de ses semblables, et plus la vie lui devient douce et facile. Plus que tout autre, il peut se passer du notaire, de l'avocat, du médecin ; pour ses propres besoins, il trouve dans sa famille même son mécanicien, son industriel, son tisserand, son tailleur. Et que deviendraient sans lui l'avocat avec ses dosiers, le notaire avec ses minutes, le médecin avec ses pillules ? Tous convergent vers lui, s'adressent à lui, se reposent sur lui pour en obtenir qui son pain, qui sa viande et son beurre, qui ses vêtements et les aliments nécessaires à ses animaux de service. Confiné dans son domaine, sans même avoir imité la prévoyance du serviteur du roi ancien, il est le Joseph qui fournit les provisions, non seulement à tous les habitants de l'Egypte, mais encore à ceux des pays même les plus éloignés. Il voit tout le monde accourir à lui, pour lui offrir les mille produits de leur industrie en échange des productions de ses champs.

Et quelle protection n'a pas l'agriculteur contre l'adversité, contre cette multitude d'accidents inséparables de notre faible et périssable humanité ! Tandisque dans toutes les autres conditions, le travail de chaque jour semble être l'unique canal qui pourvoit aux besoins, et dont le cours se trouve interrompu du moment que les bras s'arrêtent, le cultivateur a dans son fonds une ressource toujours efficace contre les revers. Une récolte vient-elle à manquer ? Sa propriété lui offre un crédit pour résister à cet accident. Une blessure, une maladie viennent-elles le confiner dans sa demeure, le forcer à l'inaction durant des semaines et des mois ? Ses champs n'en continuent pas moins à pousser, la laine de ses brebis à se refaire pour ses habits, ses troupeaux à lui livrer leur lait et à prendre de la graisse pour sa nourriture. Son fonds est tout à la fois pour lui, sa banque d'épargne et de prévoyance, son assurance contre les accidents, et sa caution toujours prête pour lui obtenir les crédits nécessaires.

Sans doute, qu'au point de vue où en est la civilisation aujourd'hui, et relativement au degré de prospérité où l'on veut amener un état, les différentes positions sociales ne

sont pas moins nécessaires les unes que les autres, et que toutes doivent se prêter un mutuel secours, s'harmoniser ensemble pour tendre au but commun ; mais il n'en est pas moins vrai que l'agriculture est le pivot sur lequel doivent s'appuyer tous les rouages qui peuvent contribuer au bien-être général ; que sans elle la prospérité dans un état ne peut-être qu'éphémère, ou du moins fort inconstante, par ce qu'elle manque de base solide ; et que c'est par conséquent vers elle, que doivent tout d'abord se tourner les regards de l'autorité, si elle veut s'assurer une marche constante et sûre dans la voie du progrès, si elle veut parvenir à l'état de prospérité auquel elle vise.

Mais, si l'agriculteur est ce citoyen nécessaire, indispensable, vers lequel doivent se tourner tous les regards, comment se fait-il donc qu'il soit généralement si peu considéré, qu'on le relègue, pour ainsi dire, dans les derniers rangs de la société ?

Peu considéré ? par des esprits aveugles ou faux, peut-être ; mais non par les patriotes sincères, par les esprits éclairés, par les intéligences supérieures. Je ne nie pas que très-souvent le cultivateur occupe les derniers rangs dans les préséances ; mais cette infériorité apparente n'a rien d'outrageant pour lui, rien qui le blesse ; par ce que, peu habitué d'ordinaire à figurer dans la société, il préfère l'obscurité à la mise en scène ; son ambition ne le porte pas à désirer un rang que la culture de son esprit lui interdit en quelque sorte. Il sait que les dons de la Providence ont été diversement distribués aux hommes, et il est satisfait du lot qui lui est échu en partage. La vigueur de ses muscles, son adresse dans les différentes manipulations du sol, ne sont pas moins utiles que la science du savant qui pénètre les secrets de la nature, que le génie des inventeurs qui trouvent tous les jours de nouveaux moyens d'utiliser la matière. Humble dans ses goûts comme dans ses aspirations, il ne recherche nulle part les premières places, et voit, sans dépit, briller à côté de lui, des talents dans certaines carrières, qui feraient la plus triste figure s'ils entreprenaient de venir lutter dans la sienne.

Pour le dire en un mot, c'est la culture de l'intelligence,

c'est l'éducation qui lui manque, qui retient le cultivateur dans cette infériorité apparente. Aussi, montrez-moi un cultivateur instruit, et je le proclame de suite le prèmier citoyen de son pays; car si sa culture intellectuelle peut le rendre l'égal des chefs dans les autres carrières, il peut réclamer des avantages de premier ordre qui n'appartiennent qu'à la sienne propre. N'est-ce pas lui, en effet, qui tient au sol qu'il habite par les plus profondes racines? N'est-ce pas lui qui forme ce peuple qui, avant tous, constitue l'Etat? Quelle autre condition dans la société peut afficher comme lui autant d'indépendance? Au médecin il peut dire: pour les provisions que mes bras savent tirer du sol, ne puis-je pas vour forcer à vous acquitter à mon égard d'offices aussi vils que répugnants? n'est-ce pas à ces services que tient votre existence? Ne constitue-t-il pas l'avocat, le notaire, ses véritables serviteurs pour se faire rendre justice, pour reconnaître ses droits, assurer par des actes en bonne forme l'avenir de sa famille? Le mécanicien, l'industriel, ne reçoivent-ils pas ses ordres pour confectionner ses instruments, ses outils, ses habits, comme il le veut et de la manière qu'il prescrit? Et ne peut-il pas, sans compromettre son avenir, se passer rigureusement de leurs services, en substituant son adresse à leur habilité, en confectionnant lui-même les outils qui lui sont nécessaires?

Mais non-seulement l'agriculteur est le plus indépendant dans la société, c'est encore celui qui jouit de la plus grande somme de paix et de tranquilité, et qui, par conséquent, peut se dire le plus heureux.

L'idéal du plus parfait bonheur dans le monde, est de s'assurer, avec un comfort convenable, des jours de repos, de paix, de tranquillité, exempts de ces mille soucis et inquiétudes qui accablent l'homme d'affaires, en autant plus grand nombre que ses affaires sont plus nombreuses et plus importantes, que son attention se porte sur un plus grand nombre de points. Or, parmi tous ceux qui s'agitent pour assurer leur avenir, il n'en est point dont les soucis soient moins nombreux, dont les inquiétudes soient plus légères, dont l'attention soit moins partagée, que l'homme des champs, que le cultivateur du sol. Vivant de lui-même

retiré sur sa ferme, son commerce avec ses semblables est des plus restreints; faisant peu d'affaires, il est exempt des mille tracasseries qu'elles amènent nécessairement ; s'occupant peu de ce qui se passe au dehors, les soucis, les inquiétudes pour l'avenir, qui pour tous les autres reposent sur la bonne ou mauvaise volonté des hommes, se bornent pour lui, uniquement pour ainsi dire, à ses divers travaux et aux soins qu'il doit à sa famille. Les grands événements mêmes qui font leur marque dans la vie des nations, et qui préoccupent si fortement ceux qui suivent assidûment les évolutions de l'histoire, ou qui jouent un certain rôle dans la politique, ne l'émeuvent que faiblement ; car souvent ces événements ne parviennent à sa connaissance, que lorsqu'ils sont déjà modifiés par les accidents qui les ont accompagné.

Son travail est rude, il est vrai, ses labeurs sont pour ainsi dire continuels ; mais ces travaux sont de ceux que l'on supporte le plus allègrement, qui portent avec eux un certain charme qu'ont reconnu tous ceux qui s'y sont livrés.

Il lui faut, sans doute, dépenser une grande somme de force musculaire ; ne t nir à peu près aucun compte des accidents de température, quand il s'agit de ses travaux ; s'exposer également aux chaleurs excessives, de même qu'aux froids les plus piquants ; se laisser parfois pénétrer par la pluie ou aveugler par la neige ; soutenir quelquefois de son bras le courage de ses bêtes succombant sous l'excès du fardeau, etc. ; mais le grand air au milieu duquel il vit, la nourriture substantielle dont il use, l'exercice continu auquel il se livre, donnent à tous ses membres une surabondance de vie, pour ainsi dire, si bien que le travail continu, un déploiement habituel d'efforts, loin de lui être pénibles, lui deviennent presque un besoin, une condition de bien être, et qu'il éprouve un véritable malaise dès qu'il en est privé.

Voyez-le, au temps de la moisson, péniblement courbé sur sa faulx ou penché sur ses javelles, au soleil le plus ardent ; ce n'est plus en perlant que la sueur se montre sur son front, elle ruisselle de toutes parts, et pénètre même ses habits ; tous ses traits sont tuméfiés, injectés par un sang

qu'on dirait lui bouillonner dans les veines; on croirait à le voir qu'il touche à l'épuisement, et que pour le moins il va abréger sa journée; et c'est précisément alors qu'il empiète sur la nuit pour prolonger ce travail excessif. Cependant entendez-le faire éclater son contentement. C'est lorsque déjà les étoiles brillent au firmament, que, monté sur sa charge de gerbes, il s'en revient au logis en faisant retentir les échos d'alentour de ses chants joyeux. Il a travaillé avec ardeur, il s'est épuisé de lassitude, il a accompli courageusement sa tâche; la joie déborde de son cœur!

Dieu, sans doute, a imposé le travail à l'homme comme une pénitence. Mais comme il a attaché à la satisfaction, de tous nos besoins un plaisir nécessaire, il a de même, dans sa bonté infinie, attaché aux travaux du corps un sentiment de satisfaction qui semble destiné à faire oublier tout ce qu'ils ont de pénible.

Ne vous est-il jamais arrivé de mettre, pour quelques instants, la main aux travaux des champs? de prendre, par exemple, une fourche ou un rateau pour ramasser le foin épars dans un pré ou réunir des épis en gerbes? Et bien, dites, si après votre tâche accomplie, lorsque vous sentiez la sueur ruisselant sur votre front, vos muscles comme distendus par les efforts inaccoutumés auxquels vous les aviez soumis, et tous vos membres saisis par la fatigue, dites, si alors vous n'avez pas éprouvé un véritable sentiment de satisfaction? si vous ne vous êtes pas, pour ainsi dire, senti plus homme qu'auparavant? si un mouvement d'orgueil ne vous a pas donné l'idée d'une certaine supériorité sur un grand nombre d'autres que vous jugiez incapables d'en faire autant?

Oui! les travaux des champs ont un certain charme inhérent que ne possède le travail d'aucune autre occupation. Quel labeur ardu et pénible que celui de l'homme de loi, obligé de fouiller dans de nombreux documents, de chercher longtemps dans des auteurs des textes dont peut-être il n'aura jamais plus à se servir plus tard; de s'identifier en quelque sorte avec le mécontentement, d'épouser les

chicanes et les rancunes d'individus et de parties à lui complètement étrangers ; de déployer continuellement tout son zèle et ses efforts pour assurer le succès de litiges auxquels ils ne s'intéresse que pour les quelques écus qu'ils amèneront dans son escarcelle ! Et le médecin qui se dépouille de toute sensibilité naturelle pour torturer, par ses opérations et ses drogues, des êtres déjà souffrants et des plus propres à exciter les sympathies et la compassion ! Quelle responsabilité aussi dans les actes des uns et des autres ! L'inhabilité, l'incurie, la négligence, le défaut d'études, peuvent, dans le premier conpromettre, à chaque instant, l'avenir du client et celui de sa famille ; et dans le second, faire perdre la vie même au patient. En est-il ainsi avec l'agriculteur ? Il ne travaille, en quelque façon, que pour lui-même ; sa responsabilité ne dépasse pas le cercle de sa famille, qui, par chacun de ses membres, la partage avec lui. La pierre qu'il enlève aujourd'hui de son champ, la souche qu'il fait disparaître, il ne les verra plus là l'année prochaine ; les sillons qu'il trace de sa charrue, ne seront plus détournés par l'obstacle, et l'aire sur laquelle il répand ses semences, se sera agrandie d'autant.

Ajoutons que son travail est un travail qui requiert continuellement l'exercice de son jugement, qui demande à chaque point d'être confirmé par le raisonnement. Ce n'est plus ici cet homme machine qui, dans une manufacture, doit faire mouvoir, en véritable automate, un levier quelconque ; ce n'est plus même cet industriel qui, cent fois et mille fois répétera la même opération sans rien changer, pour livrer ses produits au commerce par centaines et par milliers ; c'est un véritable mécanicien, qui à chaque opération, devra compter avec son intelligence et son jugement, pour décider des moyens de l'exécuter le plus facilement possible. Voyez-le abattant ses arbres, arrachant ses souches, exécutant ses labours, etc. ; à chaque opération qu'il fait, il a à compter avec les règles de la mécanique, de l'équilibre des forces, etc. ; que s'il n'est pas capable d'en démontrer scientifiquement la théorie, il doit cependant les connaître assez pour en exécuter la pratique à chaque instant. Aussi nul travail plus raisonné, moins ennuyeux, et plus intéressant que celui de l'homme des champs !

Oh ! heureux, et mille fois heureux l'agriculteur, s'il savait apprécier tous les avantages de sa position ! *O fortunatos nimium sua si bona norint agricolas*, répéterai-je avec le poète latin ; et heureux surtout le cultivateur de nos riches et fertiles campagnes du Canada ! Fidèle à son Dieu, à son devoir et à sa conscience, il est en paix avec tout le monde dans son isolement sur sa ferme ; sa bonne conduite lui mérite la protection du ciel ; et ne comptant que sur la force de ses bras soutenue par la Providence pour assurer sa vie, il est, pour ainsi dire, sans souci pour l'avenir, et consume ses jours dans une paix, une tranquillité, un contentement qu'aucune autre position ne saurait lui offrir.

Ces prémisses posées, examinons maintenant à quel point en est l'art agricole dans notre province.

Lorsque, au commencement du XVIIe siècle, nos pères foulèrent de leurs pieds, pour la première fois, cette terre d'Amérique, l'art agricole, tenant encore plus du métier et de la routine que de l'art véritable, de cet art surtout que guide et gouverne la science, pouvait à peine dès lors être considéré comme sorti de l'enfance. Les méthodes les plus avantageuses n'étaient encore, à cette époque, que des routines plus ou moins raisonnées.

Partis des campagnes de la Bretagne et de la Normandie, qu'une culture peu rationnelle et de fort longue date avait en partie épuisées, ils crurent, en voyant le sol vierge et si fertile de notre continent, avoir de suite à leur disposition un champ d'exploitation d'une richesse sans pareille et inépuisable. Encouragés par les récoltes abondantes qu'ils rétirèrent d'abord dans les nouveaux défrichements, ils s'imaginèrent de suite pouvoir se passer de toute règle dans leur manière de traiter le sol. Et lorsque plus tard, ce sol débarrassé de ses souches, fut soumis à la charrue, la couche de détritus végétaux qui s'amoncelait depuis des siècles, n'étant pas encore épuisée, et la surface enrichie en outre par les cendres de la luxuriante végétation dont ils l'avaient dépouillé, leur permirent de faire des récoltes tellement abondantes qu'ils se confirmèrent dans leur première erreur. De là, sans doute, la cause de ces routines vicieuses qui dominent encore aujourd'hui.

Une vigeur de végétation sans pareille permettant aux moissons de résister à des défauts de culture considérables, on négligea l'égouttage, ou on ne l'exécuta que d'une manière fort imparfaite.

Une fertilité de sol incomparable laissa croire qu'on pouvait sans fin tirer de la terre, sans jamais rien lui rendre ; et on négligea les engrais, les laissant se perdre en grande partie.

Les mauvaises herbes envahirent peu-à-peu les champs ; et on ne se donna aucun trouble pour les combattre, pour restreindre leur diffusion.

On ne tint pas compte du long établement des animaux durant la saison rigoureuse, et on en vint bientôt à ne les traiter qu'autant qu'il le fallait pour ne pas les laisser crever de misère durant l'hiver, attendant au printemps pour qu'ils pussent se refaire d'eux-mêmes avec l'herbe tendre de la nouvelle végétation.

Tels furent les défauts qui prévalurent dès l'origine dans notre agriculture, et tels sont ceux qui prédominent encore de nos jours, défauts qu'on peut résumer dans les chefs suivants, savoir : absence d'engrais, égouttage imparfait, labours défectueux, animaux insuffisants, absence de comptabilité.

1° *Absence d'engrais.*—Il y a une règle en agriculture qu'on oublie généralement, c'est qu'il faut rendre au sol en proportion de ce qu'on lui enlève. Les plantes tirent du sol les principes nécessaires à leur nutrition, il faut restituer, par des engrais convenables, ces principes ainsi enlevés. Si on ne voit, la plupart du temps, qu'un sol épuisé dans nos anciennes paroisses, qui ne produit plus que des mauvaises herbes, c'est qu'on l'a ainsi ruiné en semant grain sur grain, pendant des années, sans jamais appliquer d'engrais. Il n'est pas rare de trouver des pièces de terre où l'on a enlevé jusqu'a douze et quinze récoltes consécutives sans aucune application d'engrais. Il faut réellement une fertilité, une richesse de sol tout exceptionnelles, pour avoir pu résister à une telle méthode. Et souvent on peut voir sur les mêmes fermes, des tas des plus riches fumiers se consu-

mer inutilement à l'air aux portes des bâtiments, ou encombrer même les logements intérieurs.

Le cultivateur intelligent recueille avec soin tous ses fumiers, n'en laisse pas même perdre la plus petite portion, s'ingénie à confectionner des engrais artificiels, et délie même souvent les cordons de sa bourse à cette fin, lorsque les produits de ses étables ne suffisent pas; par ce qu'il est convaincu que nul fonds ne peut lui rapporter de meilleurs intérêts que les engrais qu'il répand sur ses champs; que nul capital ne peut être plus avantageusement placé. Dans les pays d'Europe, comme la Belgique, par exemple, où les règles de l'agriculture sont mieux comprises, et où la division de la propriété force à retirer du sol autant qu'il peut produire, les cultivateurs mettent leur orgueil à montrer la plus grande quantité d'engrais possible amoncelée à leur porte. Les déchets de la cuisine, les déjections des animaux dans les chemins, les mauvaises herbes, tout est recueilli avec soin et porté sur le tas. La quantité d'engrais recueillie chaque année, est l'enjeu de rigueur pour la récolte de l'année suivante. On ne moissonnera qu'en raison de la quantité d'engrais que l'on aura appliquée. Si ces cultivateurs étaient témoins du peu de cas que nos habitants des campagnes font généralement des engrais, ne diraient-il pas, avec raison, que ces gens courent volontairement à leur ruine!

Pendant des années et des années, dans la plupart de nos anciennes paroisses, on a fait alterner des récoltes avec des paturages dans les mêmes champs. Il faut reconnaître que c'est là une méthode tout à fait ruineuse ; le repos d'une année, sans addition d'engrais, n'est pas suffisant pour permettre au sol de se refaire de lui-même, après une récolte de céréales. Aussi on peut voir par les récensements quels faibles rendements à l'arpent donne notre province : huit à neuf minots de blé, 20 minots d'avoine, etc ; tandis que pour rémunérer convenablement, il faudrait au moins le double de ces qualités. Qu'on amène les engrais, et qu'on cultive avec soin, on les obtiendra sans peine et même bien au-delà.

2° *Egouttage imparfait.*—Un égouttage soigné est de ri-

gueur dans toute bonne culture, et grand nombre de nos cultivateurs paraissent ignorer ce principe. Il y a bien peu de fermes où l'on ne pourrait montrer, chaque année, plusieurs pièces de culture, perdues par défaut d'égouttage. On s'habitue tellement à laisser les eaux s'en aller d'elles-mêmes en imbibant le sol, qu'on n'égoute pas même les chemins ; de là bris de voitures et de harnais, fatigue des bêtes, et roulage des plus fatiguants.

On a fait à grand frais, dernièrement, des essais de drainage, et sans succès. Ce n'est pas que la chose fut sans à propos, ni d'exécution trop difficile ; mais c'est que notre peuple manque encore des connaissances suffisantes pour apprécier un mode si avantageux, un moyen si puissant de communiquer au sol une nouvelle activité. Tant que nos cultivateurs ne seront pas convaincus de l'importance d'égoutter parfaitement, ce sera prêcher dans le désert, que d'aller les engager à pratiquer le drainage. Il n'y a pas beaucoup à espérer que des gens qui ne veulent seulement pas se donner la peine d'ouvrir des fossés et des rigoles à découvert, consentiront à pratiquer à plus grand frais des égouttages souterrains. Je suis d'avis que c'était là une amélioration prématurée, et qu'il y en aurait beaucoup d'autres plus faciles et moins dispendieuses à faire adopter d'abord.

3° *Labours défectueux.*—Je comprends ici avec les labours proprements dits, les différentes façons que l'on donne au sol pour le pulvériser, telles que hersages, emploi des sarificateurs, des brise-mottes, etc. On sait que les plantes tirent du sol par leurs racines, les sucs nourriciers qui leur conviennent. Or, plus le sol sera pulvérisé, et plus les plantes seront à même de profiter de tous ses sucs ; car si le sol n'est que divisé en mottes, ces mottes pourront renfermer des sucs abondants, que n'atteindront pas les racines qui passeront entre elles sans les pénétrer.

Dans beaucoup d'endroits aussi, on exécute des labours bien trop superficiels, n'ayant pas assez de profondeur. Plus la couche de terre que vous enlevez avec la charrue et soumettez aux influences atmosphériques est épaisse, et plus abondantes seront les sources que vous offrirez aux

racines des plantes pour leur nourriture : car les racines des plantes cultivées pénètrent peu ou point, d'ordinaire, au-delà de la couche attaquée par la charrue. Ajoutons qu'il n'y a rien de plus efficace pour épuiser une terre promptement que ces labours superficiels.

4° *Animaux insuffisants.*—Dans une ferme bien organisée, les différentes parties doivent conserver entre elles un certain équilibre. Les animaux, par exemple, doivent être en proportion de la surface que l'on a en rapport. Avec beaucoup d'animaux, on aura beaucoup d'engrais ; avec beaucoup d'engrais, on aura beaucoup de céréales et de fourrages : et c'est ainsi que l'équilibre se maintiendra. Mais, généralement, les animaux sont trop peu nombreux chez nos cultivateurs, et ce qui est encore plus blâmable, on les néglige trop, et beaucoup trop, sous le rapport de la nourriture et des soins. Ayez de bons animaux, entretenez les convenablement, et vous en retirerez de forts profits ; au contraire, quelques animaux que vous ayiez, si vous les négligez, si vous les privez d'une nourriture suffisante, ils ne vous rapporteront rien et vous ruineront.

Quant aux races à choisir, ce n'est pas généralement sous ce rapport que pèchent le plus nos cultivateurs, car comme je viens de le dire, se sont les bons soins, la nourriture convenable et abondante, qui font les bons animaux. Les meilleures races sans les soins convenables, dégénèrent bientôt et ne donnent aucun profit.

Il est cependant des races tellement défectueuses, qu'elles doivent être sans examen proscrites, par ce qu'elles ne peuvent rémunérer des soins qu'on leur donne. Telles sont ces moutons à poils plutôt qu'à laine, ces cochons dits canadiens qu'on voit encore en si grand nombre dans le comté de Charlevoix et dans le Saguenay. Ces cochons, cornus, osseux, mangent beaucoup et sont très-difficiles à prendre la graisse. On devrait sans délai les remplacer par d'autres beaucoup plus avantageux sous tous les rapports.

5° *Absence de comptabilité.*—Tout commerçant, tout industriel, en un mot tout homme sage et prudent faisant des affaires, ne manque pas de se rendre compte de temps

à autres de chacune de ses opérations, pour constater le profit réalisé, et quelquefois, par contre, la perte encourue, afin d'en tirer des conséquances pour sa conduite ultérieure. C'est aussi ce que fait le cultivateur intelligent et soucieux. Chaque année, il alligne en dépenses et en recettes ses diverses opérations de culture, pour voir jusqu'à quel point telle ou telle lui a été rémunérative, ou peut-être désavantageuse.

Il n'est aucun cultivateur, sans doute, qui ne se rende un compte quelconque de ses opérations. Chacun peut se dire à la fin de l'année : j'ai eu une bonne récolte cette année, j'ai été bien payé de mes travaux ; ou peut être malheureusement : je n'ai pas eu de succès, j'ai travaillé pour rien. Voilà ce que chacun peut se dire ; mais ce compte rendu superficiel ne suffit pas pour une comptabilité rigoureuse et efficace. Il faut pouvoir se rendre compte de chaque opération, de chaque culture en particulier, afin de voir sur quel point porter spécialement son attention ; noter, pour les éviter, les défauts qui ont pu amener l'insuccès ; reconnaître les opérations qui ont été les plus rémunératives, pour s'étendre davantage sur celles-ci.

C'est parce que la plupart des cultivateurs négligent la comptabilité, ne se rendent ainsi compte que superficiellement, qu'un si grand nonbre courent à leur perte, sans presque s'en apercevoir, reconnaissant le gouffre qu'ils ont agrandi chaque année sous leurs pas, lorsque déjà, il n'est plus possible de l'éviter. C'est aussi pour la même raison que tant de cultivateurs, qui d'ailleurs ne reculent pas devant le travail, perdent si facilemet et sans cause légitime, un temps que les soins de leur culture réclament souvent sans délai. Une séance de conseil municipal, où aucun intérêt particulier n'est en jeu, une course de chevaux, une séance de cours de commissaires, etc., viennent-elles à avoir lieu, aussitôt les travaux des champs sont laissés là ; un jour, deux jours sont ainsi souvent perdus inutilement, lorsque peut-être le succès de leur récolte dépendra entièrement de cette négligence. Car il n'est pas de situation qui réclame une vigilance plus assidue, plus attentive, que celle du cultivateur. Pour peu qu'il manque sous ce rapport, il court infailliblement à sa ruine.

La perte du temps est irréparable pour tout le monde, mais pour l'agriculteur, une seule journée suffit quelquefois pour amener sa ruine. Telle pièce de terre est aujourd'hui en condition suffisante pour être labourée, ensemencée, etc., on attend au lendemain, et ce lendemain amènera peut être un changement de temps qui rendra l'opération impossible pour la saison. Telle pièce de foin ou de grain est prête à être moissonnée ou engrangée ; on retarde, et peut-être qu'on ne sauvera pas même la moitié ou le quart de la belle récolte qu'on avait déjà sous la main.

Le cultivateur soigneux, vigilant, intelligent, donne donc une attention toute particulière à la comptabilité dans ses diverses cultures ; tout est réduit en recettes et en dépenses, afin de pouvoir en appliquer le résultat à profit ou à perte. Le temps que l'on met à labourer, herser, égoutter, clôturer chaque pièce, avec le coût de la semence, puis le moissonnage, le battage, vanage, etc., sont entrés à la dépense ; et vis-à-vis, le rapport de cette pièce en grain, paille etc., avec estimation aux prix courants pour l'année, sont apposés comme recette. L'on voit ainsi d'un coup d'œil jusqu'à quel point l'opération a été avantageuse ou non, afin d'en tirer des conséquences pour la suite. Les rapports de ces diverses opérations sont conservés chaque année, pour servir de termes de comparaison plus tard. Le cultivateur qui en agit ainsi, ne marche pas en aveugle, et à chaque transaction qu'on lui propose, il connaît de suite sur quelles ressources il peut raisonnablement compter pour lui permettre de l'accepter, ou s'il ne doit pas plutôt la réfuser absolument, quelque avantageuse qu'elle puisse paraître à certains égards.

Il est facile de voir par ce qui vient d'être exposé que l'art agricole, dans notre province, n'est pas encore sorti de l'enfance, si toutefois il ne se confond pas avec la routine. Je dois ajouter cependant que depuis à peu près une quinzaine d'années, depuis surtout l'établissement de nos écoles d'agriculture, on peut constater que des progrès quoique lents encore et non généralisés, se sont opérés en fait d'améliorations. On commence à comprendre, en plus d'un endroit, la valeur des engrais, la proportion des animaux

qu'il faut tenir dans une ferme pour conserver l'équilibre, l'importance de semer des graines fourragères pour s'assurer de bons pacages et mieux traiter le betail, la nécessité d'égoutter avec plus de soin, de faire de meilleurs labours, etc. Les quelques élèves qui sortent chaque année de nos écoles d'agriculture ne contribuent pas peu, par leurs remarques dans l'occasion, et aussi par leurs exemples, à faire comprendre la nécessité de ces réformes. Espérons que, leur nombre augmentant, ces améliorations se généraliseront de plus en plus, et qu'on verra, chaque année, la routine vicieuse qui prévaut encore aujourd'hui, remplacée peu à peu par une méthode plus rationnelle et plus praticable.

Les moyens d'activer ce progrès, est ce qui me reste à examiner.

Ces moyens, quels qu'ils puissent être, ne pourront, dans tous les cas, agir que fort lentement, car on ne change pas d'un coup les habitudes d'un peuple. Quelque peu rationnelle que soit la méthode que ce peuple suit, quelque ruineuse même qu'elle soit reconnue, sa défectuosité ne peut jamais être admise sans hésitation par tout le monde ; il s'en trouve toujours qui tiennent obstinément à l'ancienne pratique. D'un autre côté, les succès en agriculture tiennent à tant de causes différentes, qu'il faut souvent attendre longtemps pour que les droits de la science soient généralement admis, et que les insuccès ne lui soient pas imputés, lors même qu'ils dépendent de la négligence ou de l'ignorance des règles les mieux établies.

Pour parer aux défauts que j'ai signalés, pour activer le progrès dans la réforme, pour assurer une marche plus constante dans la bonne voie, je réduis à quatre chefs principaux les mesures qu'il conviendrait d'adopter : 1° Réorganisation du département de l'agriculture ; 2° Maintien d'un bon journal agricole ; 3° Un plus grand encouragement aux écoles d'agriculture ; et 4° Etablissement d'un musée agricole.

1° Le département de l'agriculture, tel qu'organisé aujourd'hui avec le conseil qui lui est adjoint, est-il bien propre à promouvoir le progrès de la science agricole ?

Quant à moi, je ne le crois pas. Je vois surtout dans le conseil une complication de rouages qui, loin de contribuer au progrès, lui est plutôt un obstacle, une entrave ; et je m'appuie, pour le juger ainsi, tant sur son organisation propre, que sur ses actes passés.

Ce qui est l'affaire de tout le monde, devient souvent l'affaire de personne, surtout dans une organisation comme celle du conseil d'agriculture, où les membres ne sont personnellement responsables à personne, et parmi lesquels des divergences d'opinion, suite souvent d'intérêts particuliers ou de vues politiques pour favoriser un parti, viennent mettre obstacle aux mesures les plus avantageuses et paralyser les efforts les mieux dirigés.

Comme dans tous les corps ou réunions d'hommes, il n'y a d'ordinaire que quelques chefs—et souvent un seul—qui conduisent ; que les autres ne servent qu'à appuyer, éclairer, prêter main-forte dans l'occasion à ces chefs ; je voudrais de même une autorité constante et permanente dans le département de l'agriculture, dans la personne, par exemple, d'un surintendant entendu, à la hauteur de sa tâche, sous la responsabilité du ministre, mais qui ne serait pas comme lui exposé à des changements avec les partis politiques. L'unité d'action dans toute association est une condition essentielle de succès.

Ce surintendant ou assistant-commissaire aurait pour attributions spéciales le fonctionnement de la loi d'agriculture, la surveillance des écoles de cet art, la surintendance des musées, etc. Il aurait pour s'éclairer dans sa marche, les comités d'agriculture de la chambre d'assemblée, la tenue des expositions, sa correspondance avec les différentes sociétés d'agriculture de comtés, avec les directeurs des écoles d'agriculture, les visites qu'il serait tenu de faire à ces dernières, etc. Il serait, en un mot, pour l'agriculture, à peu près ce qu'est le surintendant des écoles pour l'instruction publique.

C'est parce que cette unité d'action à fait défaut dans le département de l'agriculture, que l'on a vu plus d'une mesure émaner du conseil que l'intérêt du bien public serait impuissant à justifier. J'en citerai quelques-unes.

On conçut, il y a quelques années, le louable projet d'établir un musée agricole. De suite on décida d'envoyer le secrétaire du conseil aux Etats-Unis, pour voir comment on pratiquait la chose là. M. le Secrétaire alla donc, aux frais de la province, faire une visite à Albany et à Washington. Il revint enchanté de son voyage ; fit un rapport soigné de tout ce qu'il avait vu ; et...tout demeura là. C'était une dépense de $1000 à $1200 au profit d'un seul homme !

Plus tard, voilà qu'on s'enthousiasme tout-à-coup pour le drainage. On veut porter nos cultivateurs à fouiller jusque dans la profondeur du sol, avant même de leur avoir appris à en gratter convenablement la surface. On accorde un bonus de $4000 (si je ne me trompe) à un fabriquant de tuyaux de Montréal, qu'il en vende beaucoup, peu ou point, et l'on fait venir, à grands frais, un jeune homme d'Ecosse, pour diriger les débutants dans cette opération nouvelle pour la plupart. Le bonus fut payé au fabricant, le voyage du jeune homme de même ; mais ses services n'étant requis par personne, on fut obligé de lui payer de plus son retour en Europe. C'étaient encore quelques milliers de piastres gaspillées, parce que ceux qui avaient obtenu cette dépense, n'étaient responsables à personne.

Plus tard encore, on ouvrit un concours pour un traité d'agriculture. Une médaille d'or avec $300 en argent devaient être la récompense du lauréat. Mais la chose est à peine croyable ; on accorda le prix à un ouvrage incomplet, non encore terminé, à condition que l'auteur le terminerait plus tard. Cet auteur a reçu, je pense bien, et somme et médaille ; mais l'ouvrage a-t-il été terminé ? Je l'ignore ; tout ce que je sais, c'est que le public n'a jamais vu cet ouvrage. A quoi bon payer pour des traités qui demeurent enfouis dans les archives du conseil !

Citons encore un exemple pour faire ressortir davantage les défectuosités du rouage administratif dans les affaires d'agriculture.

Pendant plus de cinq ans, nous avons été sans avoir un journal d'agriculture, lorsque cependant le conseil avait à sa disposition, ou du moins pouvait l'avoir, l'argent nécessaire pour une telle publication. Quelle était donc alors la

cause du retard ? Uniquement les divergences d'opinion des membres du conseil. Celui-ci voulait avoir le journal à Montréal, cet autre à St-Hyacinthe, un autre à Québec, un autre enfin à Ste-Anne. Quand on en venait à prendre des votes sur le sujet, du moment qu'on apercevait qu'une localité allait l'emporter sur l'autre, on proposait de suite un délai de trois mois, et la motion était aussitôt emportée. Cette comédie se répéta pendant plus de cinq ans, et le public était toujours-là à attendre son journal. N'est-il pas évident qu'avec une direction unique, deux ou trois mois au plus auraient suffi pour mettre la publication sur pied ?

Mais, pourra-t-on dire, est-ce que le ministre n'est pas directement responsable à la chambre de tous les actes de son département ? Oui, sans aucun doute ; mais quelle excuse pour ce ministre, quand il peut dire qu'il n'a sanctionné telle mesure, que parce qu'elle lui avait été soumise par un corps aussi compétent, aussi honorable que le conseil d'agriculture.

2° Maintien d'un bon journal d'agriculture.—Les réformes en agricultures, comme je l'ai fait observer plus haut, ne s'opèrent que difficilement et fort lentement. Ce n'est qu'en obsédant le peuple, pour ainsi dire, qu'en le prêchant à temps et à contretemps, qu'on parvient à le décider à changer ses habitudes. Mais quel sera le missionnaire de cette utile prédication ? Ce sera le journal, la publication périodique.

Quelque efficace que puissent être les lectures au peuple, les cours dans les institutions agricoles, ces moyens se borneront toujours à un nombre assez restreint d'auditeurs, on ne pourra se faire entendre de tous, et surtout produire la conviction chez le plus grand nombre. Mais le journal, lui, suivra, pour ainsi dire, l'agriculteur pas à pas pour lui faire la leçon dans l'occasion, pour lui signaler les défauts à corriger, lui rappeler les préceptes mis en oubli. Le journal pénétrera dans les chaumières, prendra place au foyer de la famille, et sera toujours prêt à livrer à tous ses recettes économiques, sa direction dans les opérations nouvelles, l'expérience des dévanciers dans les essais de tout genre, etc. Il fera encore connaître le mouvement de hausse et

de baisse des produits agricoles sur les marchés, les articles les plus en demande dans le moment, les prévisions de l'avenir pour base de calcul, etc., etc.; il tiendra, en un mot, le cultivateur constamment au courant du mouvement, agricole du monde entier, pour qu'il puisse juger par lui-même si, réellement, il suit la bonne méthode, s'il marche dans la voie du progrès, ou au contraire peut-être, s'il ne s'obstine pas à courir à sa ruine en persévérant dans une pratique vicieuse et généralement condamnée.

Un bon journal est donc de rigueur pour le progrès en agriculture. Mais pour le rendre plus efficace, je voudrais qu'il fût la propriété d'un particulier, avec allocation suffisante pour rencontrer les vues du département. Il n'y a rien de tel qu'un propriétaire pour surveiller convenablement une publication; tandis qu'un journal aux frais du gouvernement manque souvent d'intérêt et d'efficacité, parce qu'on ne tient qu'indirectement à son succès et qu'on n'a rien à craindre pour son maintien.

3°. Encouragement aux écoles d'agriculture.—Après la réforme du département et la tenue d'un bon journal, je considère les écoles d'agriculture comme le moyen le plus efficace d'activer le progrès dans l'art agricole.

La pratique en agriculture vaut certainement beaucoup, mais la pratique seule est impuissante pour la réforme des abus; d'un autre côté, l'agriculture bien entendue, et entendue tel qu'elle doit l'être dans les sols depuis longtemps exploités, et pour répondre aux besoins actuels de la civilisation, est un art véritable. Or, cet art a ses préceptes et sa théorie qu'il faut apprendre pour les connaître, et c'est dans les écoles spéciales de cet art qu'on les apprendra. Nos écoles actuelles exigent donc une surveillance toute particulière de la part du département et une protection des plus libérales.

Comme toutes les institutions nouvelles, nos écoles d'agriculture, peu comprises quant à leur but et à leur efficacité, ont eu à lutter contre des difficultés et des entraves de tout genre dans leur début. Mais aujourd'hui qu'elles ont survécu à cet âge critique, il ne faut pas leur ménager l'encouragement, afin que chaque année, s'échappent de

leur sein des essaims de jeunes agriculteurs, parfaitement au fait de la théorie de l'art, pour aller répandre leurs connaissances dans les différentes contrées de la province. C'est surtout pour la direction de ces écoles qu'un surintendant serait nécessaire. Les différentes visites qu'il leur ferait le mettraient en état de contrôler efficacement leur enseignement, d'établir des points de comparaison entre les unes et les autres, de faire faire le profit ici, des expériences qui auraient été faites là, de susciter une émulatiou entre les unes et les autres pour marcher dans la voie du progrès d'une manière plus sûre et plus efficace, en un mot, d'assurer davantage leur succès en en faisant en même temps bénéficier la province.

4°. Etablissement d'un musée agricole.—Enfin les musées que l'on joint au département de l'agriculture dans presque tous les anciens états, ne servent pas peu à éclairer le cultivateur dans une foule de points pour la pratique de son art. Ces musées sont non-seulement des salles où l'on tient exposés, pour l'inspection des cultivateurs, les machines et instruments perfectionnés les plus recommandables, des spécimens des grains et produits des meilleures espèces, les matières brutes et travaillées qui sont l'objet de la culture; mais encore des spécimens des oiseaux insectivores, pour faire connaître à l'homme des champs ses auxiliaires les plus effectifs; des collections d'insectes nuisibles, pour qu'il puisse distinguer et combattre efficacement ces rédoutables ennemis, qui le soumettent chaque année à une rançon si considérable, et font parfois périr ses récoltes entières, etc.

Ces musées, par l'étalage constant qu'ils offrent des productions du pays, en outre du témoignage qu'ils rendent au visiteur des richesses naturelles de la contrée et des ressources qu'elles peuvent offrir à l'exploitation, servent encore à démontrer le degré de civilisation qu'on a atteint, et deviennent, pour les savants, des sanctuaires où ils vont poursuivre leurs recherches, ou déposer les trophées de leurs victoires sur l'inconnu.

J'ajoute que l'établissement de tels musées est des plus faciles et fort peu dispendieux. Comme les spécimens abon-

dent partout, il ne s'agit que de les recueillir pour les déposer dans des appartements spéciaux. Un seul homme de science suffit pour les ranger dans un ordre méthodique et conforme aux règles des clasifications. Les espèces s'ajoutant chaque jour aux espèces, on parviendrait, en peu d'années, à posséder un ensemble des plus complets des productions naturelles du pays.

Et quant aux machines d'agriculture, rien de plus facile aussi; chaque fabricant s'empresserait d'offrir au musée des spécimens de sa manufacture. Il y trouverait un avantage tout particulier; car ce serait une enseigne de ses produits déposée dans le lieu le plus exposé aux visites des chalands et le plus propre, par conséquent, à lui assurer un prompt débit.

Si des particuliers, presque sans ressources, parviennent petit à petit, en assez peu de temps, à se former des musées considérables; il n'y a pas de doute que le gouvernement, en portant son attention de ce côté là, ne parvînt, en bien moins de temps encore, à atteindre le même résultat.

Que le gouvernement donne à l'agriculture l'attention et la protection qu'elle est en droit d'exiger, et l'on verra bientôt l'industrie se raviver, le commerce prendre un nouvel essor, la colonisation prendre de jour en jour une plus grande expansion, et le pays en entier marcher à grands pas dans la voie de la prospérité et du progrès.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈES.

(*Continué de la page* 76).

—

9. Gen. HEMITELE. *Hemiteles*, Grav.

Tête courte, généralement transversale. Antennes grêles à la base et s'épaississant ensuite jusqu'à l'extrémité, souvent enroulées, l'article 2 plus long qu'à l'ordinaire,

l'article 3 souvent très petit. Corps médiocrement allongé dans les ♀, plus grêle et plus long dans dans les ♂. Pattes grêles, les 2 postérieures longues, avec les cuisses renflées. Le 4e article des tarses très court et largement échancré en-dessus. Abdomen ovoïde et assez large dans les ♀, avec la tarière souvent aussi longue que lui. Ailes avec une aréole pentagonale mais incomplète par l'absence de l'une, ou même des 2 nervures latérales extérieures. Dans un grand nombre d'espèces, les ailes sont rayées de bandes brunes.

Les Hémitèles sont tous des insectes de petite taille dans notre faune. Leur aréole incomplète est le plus important caractère pour les distinguer des Phygadeuons et des petits Cryptes.

Treize espèces rencontrées, dont une nouvelle ; on peut les distinguer comme suit les unes des autres :

1 (20) Ailes hyalines, non traversées de bandes brunes ;
2 (11) Pattes rousses ; cuisses postérieures noires à l'extrémité ;
3 (6) Scape noir en dessous ;
4 (5) Abdomen noir, les segments 2 et 3 obscurément marginés de roux ..... **1. mandibularis.**
5 (4) Abdomen roux, le 1er segment seulement noir. **2. scabrosus.**
6 (3) Scape roux en dessous ;
7 (10) Abdomen noir,
8 (9) Hanches noires..... **3. parvus.**
9 (8) Hanches rousses..... **4. caudatus.**
10(7) Abdomen roux..... **5. ruficoxus.**
11(2) Pattes jaunâtres ; cuisses postérieures de même couleur ;
12(17) Métathorax absolument inerme ;
13(14) Face noire ..... **6. ovalis.**
14(13) Face blanche ;
15(16) Flancs roux..... **7. semirufus.**
16(15) Flancs noirs. ..... **8. tener.**
17(12) Métathorax à angles subépineux ;
18(19 Abdomen noir, large..... **orbicularis**, *n. sp.*
19(18) Abdomen varié de roux..... **10. subspinosus.**
20(1) Ailes traversées par des bandes brunes ;
21(22) Une seule bande brune aux ailes..... **11. humeralis.**
22(23) Deux bandes brunes aux ailes..... **12. sessilis.**
23(22) Trois bandes brunes aux ailes..... **13. utilis.**

1. Hémitèle à-mandibules-blanches, *Hemiteles mandibularis*, Prov. Nat. vii. p. 315, ♀.

♀—Long. .12 pouce. Noir ; les mandibules, les écailles alaires, avec les trochantins, blanc. Antennes fortes, légèrement épaissies à l'extrémité, d'un brun roussâtre, particulièrement à la base, le scape roussâtre en dessous. Thorax ponctué, le métathorax avec lignes soulevées peu prononcées, les angles sans protubérance épineuse. Ailes hyalines, nervures brunes ainsi que le stigma ; aréole incomplète, la nervure extérieure manquant. Pattes roussâtres, les hanches antérieures noires, les autres rousses. Abdomen noir, poli, en ovale, brillant, à pédicule court, les segments 2 et 3 obscurément marginés de roux au sommet. Tarière du tiers de l'abdomen à peu près.—PC.

2. Hémitèle scabre. *Hemiteles scabrosus.* Prov. Nat. vi., p. 332, ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noir ; face et dos du mésothorax couverts d'une courte pubescence blanchâtre. Palpes et écailles alaires, jaune-pâle. Antennes brun-foncé, les articles du bas allongés. Métathorax scabre par les lignes soulevées qui sont fort apparentes, ses angles subépineux. Ailes hyalines, nervures brunes, claires à la base, stigma brun avec une tache pâle à la base. Pattes d'un roux clair, l'extrême sommet des cuisses postérieures avec la base et le sommet des jambes et tous leurs tarses, brun-foncé. Abdomen roux, poli, brillant, court, en ovale, le 1er segment en triangle allongé, noir ; tarière plus courte que l'abdomen, roussâtre.—PC.

3. Hémitèle petit. *Hemiteles parvus*, Prov. *Ischnus parv.* Prov. Nat. vii, p. 112, ♂.

♂—Long. .18 pouce. Noir ; les mandibules avec le scape en dessous roussâtres, les palpes avec les écailles alaires d'un jaune pâle. Antennes noires, le 1er et le 2e article marqués de jaune supérieurement. Dos du mésothorax impressionné, métathorax ponctué, à lignes peu soulevées. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, pâles à la base, stigma brun ; aréole pentagonale. Pattes rousses, les postérieures plus ou moins lavées de brun, hanches noires. Abdomen linéaire, allongé, d'un brun plus ou moins foncé, le 2e segment un peu plus pâle.—R.

4. Hémitèle à-longue-queue. *Hemiteles caudatus*, Prov. *Echthrus caud.* Prov. Nat. vii, p. 313, ♀.

♀—Long. .20 pce. Noir, luisant ; les mandibules, le scape endessous, les pattes y compris les hanches, roux. Tête grosse, arrondie. Antennes

noires, à articles plus longs que larges, enroulées à l'extrémité, insérées sur une légère protubérance de la face. Thorax presque cylindrique, légèrement renflé ; métathorax obliquement tronqué à l'extrémité. Ailes hyalines, nervures et stigma noirs ; point d'aréole. Pattes rousses, les jambes postérieures avec leurs tarses légèrement obscurs. Abdomen noir, ponctué, excepté à l'extrémité, de forme ovalaire après le premier segment, celui-ci brièvement rétréci à sa base. Tarière un peu plus longue que le corps, rousse avec les valves noires, assez grêle.—PC.

5. Hémitèle hanches-rousses. *Hemiteles ruficoxus.* Prov. Nat. vi, p. 331 ♂ ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noir, pattes rousses, abdomen en partie roux. Base des antennes particulièrement en dessous, toutes les pattes y compris les hanches et les trochantins, avec les segments abdominaux 2 et 3, d'un beau roux. Les pattes postérieures ont l'extrémité des cuisses et des jambes noire. Tête et Thorax brillants. Ailes hyalines, iridiscentes, nervures brunes, stigma noir avec une tache blanche à la base, aréole à nervures extérieures manquant. Métathorax brillant, à carènes apparentes, sub épineux aux angles. Abdomen en ovale, les 2e et 3e segments roux, le reste noir, les derniers segments légèrement jaunâtres. Tarière des deux tiers de l'abdomen en longueur environ.

♂—Antennes toutes noires à l'exception du scape qui est roux. Les hanches sont noires à la base, les pattes postérieures n'ont de noir qu'une ligne sur les cuisses en dehors. L'abdomenn a le 3e segment noir sur les côtés postérieurement—PC.

6. Hémitèle ovale. *Hemiteles ovalis.* Prov. Nat. vi, p. 332, ♂ ♀.

♀—Long. .15 pouce. Noir, pattes jaunes, abdomen roussâtre au milieu. Palpes, écailles alaires, blanc. Les mandibules, la base des antennes en dessous, avec les pattes et les segments 2 et 3 de l'abdomen, d'un jaune roussâtre. Pattes postérieures sans aucune tache de noir. Ailes hyalines, nervures noires, stigma noir, sans tache blanche à la base. Métathorax fortement ponctué, inerme. Abdomen en ovale déprimé, les segments 2 et 3 roussâtres mais quelque peu lavés de brun aux côtés. Tarière presque aussi longue que l'abdomen.

♂—Semblable à la ♀ à l'exception de la face qui est blanche. Les antennes sont aussi blanches à la base en dessous. Leg segments 2 et 3 de l'abdomen sont davantage lavés de brun.

Ses cuisses postérieures sans tache noire, et son stigma non taché de blanc à la base distinguent particulièrement cette espèce de la précédente.

7. Hémitèle semi-roux. *Hemiteles semirufus.* Prov. Nat. vi, p. 332, ♀.

♀—Long. .18. Noir ; la face, les palpes, les écailles alaires avec le scape en dessous, blanc. Thorax noir en dessus, le dessous et les flancs roux. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaune, aréole à nervure extérieure manquant. Pattes d'un roux clair uniforme. Abdomen roux, tous les segments y compris le 1er noir à la base au milieu jusque vers les deux tiers, les derniers marginés seulement de roux ; tarière courte, noire.—R.

Très distincte par les bandes de son abdomen.

8. Hémitèle tendre. *Hemiteles tener.* Prov. Nat. vi, 333, ♂.

♂—Long. .10 pouce. Noir, poli, brillant, tendre ; la face avec les joues au-dessous des yeux, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, le prothorax avec les pattes, d'un jaune pâle. Antennes aussi longues que la tête et le thorax, brunes en dessus, jaunâtres en dessous, particulièrement à la base et à l'extrémité. Thorax poli, brillant, noir ; métathorax à lignes soulevées distinctes, mais inerme. Ailes hyalines, nervures et stigma bruns. Abdomen court, ovale, noir avec une bande blanchâtre au milieu depuis le 2e segment jusqu'à l'extrémité ; ventre jaune.—R.

9. Hemitèle orbiculaire. *Hemiteles orbicularis*, nov. sp.

♂—Long. .15 pce. Noir ; corps court, ramassé ; abdomen très large et court ; presque orbiculaire. Tête grosse, épaisse en arrière des yeux. Antennes roussâtres à la base, noires et épaissies à l'extrémité, courtes, non enroulées. Thorax court, le métathorax rugueux, ses angles sub-épineux. Ailes hyalines, le stigma brun foncé, l'aréole pentagonale, son côté extérieur à demi effacé. Pattes entièrement d'un jaune roux, les hanches noires. Abdomen sub-orbiculaire, poli, brillant, entièrement noir, le pédicule allongé, grêle, aciculé à son sommet.—R.

Les derniers segments de l'abdomen sont repliés en dessous, comme dans les *Myodites*, ce qui lui donne la forme orbiculaire. Capturé au Cap Rouge ; ♀ inconnue.

10. Hémitèle sub-épineux *Hemiteles subspinosus*, Prov. Nat. vi, p. 333, ♀.

♀—Long. .10 pouce. Noir, pattes jaunes. Antennes rousses à la base, particulièrement en dessous. Ailes hyalines, les écailles blanches, stigma brun, sans tache blanche à la base. Pattes sans taches, les tro

chantins et les hanches antérieures plus clairs. Métathorax brillant, tronqué brusquement en arrière avec une petite épine sur les angles Abdomen allongé, sub-cylindrique, noir, les segments 2 et 3 obscurément jaunâtres, surtout à leur base. Tarière presque aussi longue que l'abdomen.—R.

Les pattes sans taches et le métathorax sub-épineux de cette espèce la distinguent des 2 précédentes.

11. Hémitèle huméral. *Hemiteles humeralis.* Prov. Nat. vi, p. 334, ♀.

♀—Long. .15 pouce. Noir ; les antennes, la partie antérieure du prothorax, les épaules se joignant à une tache sur les flancs du mésothorax, les pattes y compris les hanches et les trochantins, roux. Les cuisses postérieures au milieu et leurs jambes à l'extrémité sont lavées de brun. Ailes hyalines, nervures brunes, blanches dans le bas ; écailles blanches, stigma brun, sans tache blanche à la base ; une large bande brune partant de la base du stigma traverse l'aile ; aréole à nervures presque toutes entourées de blanc, la nervure extérieure manquant. Abdomen en ovale à partir du 2e segment, noir, poli, brillant les segments 1 et 2 roussâtres à la base et à l'extrémité, les autres marginés de même postérieurement, les derniers tachés confusément de blanc. Tarière un peu plus longue que la moitié de l'abdomen, celui-ci, y compris le segment 2, quelquefois presque entièrement roussâtre.—AC.

12. Hémitèle sessile. *Hemiteles sessilis.* Prov. Nat. vi, p. 334, ♀.

♀—Long. .15 pouce. Noir ; palpes, une ligne sur le bord extérieur du chaperon, avec les écailles alaires, d'un blanc sale ; une tache à la base de chaque mandibule, les antennes excepté à l'extrémité, tout le prothorax, une ligne sur les bords latéraux du mésothorax, une grande tache sur les flancs en avant des hanches intermédiaires, toutes les pattes avec les hanches et les trochantins, noir. Mésothorax sans lignes enfoncées distinctes, finement ponctué. Ailes hyalines, les nervures brunes, blanches à la base, stigma noir avec une tache blanche à la base ; une bande brune traversant l'aile à la base de la 1ère cubitale, une autre plus large à partir du milieu du stigma. Métathorax brusquement tronqué en arrière, ses angles apparents mais non épineux. Abdomen fort, comprimé à l'extrémité, noirâtre, sutures entre les 1er 2e et 3e segments, roussâtres. Le premier segment court, triangulaire. Tarière un peu plus de la moitié de l'abdomen.—R.

Les bandes brunes des ailes de cette espèce sont très apparentes.

13. Hémitèle utile. *Hemiteles utilis*, Prov. *H. depressus*, Prov. Nat. vi, p. 334 ♀.

♀ —Long. .11 pouce. Noir, ; la face, les mandibules, les joues, les antennes en dessous et à la base en dessus, une grande tache aux épaules, avec les pattes, d'un roux plus ou moins ferrugineux. Ailes avec 3 bandes tranversales brunes, la 1re à la base de la 1re cubitale, la 2e à la base du stigma, et la 3e vers le milieu de la cellule radiale sans atteindre l'extrémité de l'aile. Métathorax tronqué obliquement à l'extrémité, ses angles saillants, brillant en arrière. Abdomen en ovale large, à partir du 2e segment déprimé, d'un noir roussâtre, le bord postérieur des segments plus ou moins roux. Tarrière de la longueur de l'abdomen moins le pédicule.—R.

A continuer.

UN NOUVEL INSECTE.

Il nous fait doublement plaisir de donner insertion à la correspondance qui suit, car à part les éloges bien trop flatteurs qu'on nous y addresse, elle ne servira pas peu à faire voir que l'identification d'un seul insecte n'est pas chose si facile qu'on se l'imagine quelque part, et elle nous fait espérer, en second lieu, que ce n'est là qu'un début, et que notre correspondant continuera à nous donner de temps à autres les descriptions de ses nouvelles trouvailles qu'il a si heureusement multipliées jusqu'à ce jour.

Que trois ou quatre collaborateurs, en divers endroits de notre Province, observent et étudient assidument nos productions naturelles, et en très peu d'années nous aurons et Flore et Faune aussi complètes que les possèdent les pays les plus avancés.

L'insecte en question ci-dessous est certainement un *Trogus* d'une nouvelle espèce.

Collége de St-Hyacinthe, 30 *Mars* 1879.

M. le Rédacteur,

Depuis que j'ai eu le plaisir de vous adresser mon dernier envoi d'Hyménoptères, il m'est arrivé, en faisant de nouvelles recherches dans mes cases, de rencontrer un spécimen qui ne laisse pas que de m'intriguer considérablement. Bah ! me suis-je dit, pour un seul, vais-je faire un nouvel envoi ? Mettons-nous à l'œuvre, et identifions-le nous-même.

Je me suis donc mis à l'œuvre, plein de confiance, et

avec la présomption des plus robustes.—Affaire de cinq minutes, et ce sera fait.

Eh ! bien, voilà plus de trois semaines que j'y travaille, chaque fois que j'ai un moment de libre, et mon affaire de cinq minutes n'a pas avancé d'une ligne : je l'ai encore tout entière sur les bras, et .....Gros Jean comme ci-devant.

Que le bon Dieu me bénisse ! me suis-je écrié à la fin, malheureux insecte, tu vas faire ton paquet, et prendre la route du Cap-Rouge.

Ce qui fut dit fut fait. J'ai fiché le rébarbatif dans une boîte ; et la boîte est là devant moi : elle va partir dans un instant.—Bon voyage, mon petit, et que je ne te revoie plus, car tu m'as causé trop d'ennui.

Vous êtes juge suprême, cher Monsieur. Si je me suis laissé embêter par ma petite bête, vous décréterez contre moi honte et humiliation ; et si, au contraire, ma petite bête est quelque chose de précieux, et si c'est du nouveau, alors.....eh ! bien, alors, j'oublierai toutes les peines qu'elle m'a causées, je lui pardonnerai de bon cœur, et ma paix sera faite avec elle.

Vous n'avez certes pas besoin de mes suggestions. Vous plairait-il néanmoins de me laisser vous faire part des observations que j'ai pu faire au sujet de mon Insecte, et des quelques conclusions auxquelles, à tort ou à bon droit, je suis arrivé ? Permettez-moi-le, ne fût-ce que pour juger de la manière dont je profite de vos leçons ; permettez-moi le, au moins, comme une faveur : car j'ai bien mérité quelque chose, je pense, par les peines que je me suis données auprès de cette petite bête ;—et même, si mes conclusions sont fondées, j'oserai vous demander, au même titre, une autre faveur, dont l'idée seule me sourit de la façon la plus agréable, et à laquelle je tiens on ne peut plus : je vous dirai bientôt ce que c'est.

D'abord, je constate que mon Insecte est un Hyménoptère, et se range sans difficulté dans la sous-Famille des Ichneumonides proprement dits. Quel est son genre ? A première vue, on est fortement tenté de le donner au genre *Ichneumon*, ou au genre *Amblyteles*, vu qu'il ressemble beaucoup, par la forme, la couleur générale, et certains caractères frappants, tels que la blancheur de l'écusson et des écailles alaires, la noirceur des antennes, etc. à l'*Ichneumon subcyaneus* et à *l'Amblyteles Stadaconensis*. Mais un examen attentif ne permet pas de maintenir longtemps cette ressemblance.

Mon insecte diffère de l'*Ichneumon subcyaneus* et de l'*Amblyteles Stadaconensis*, 1° par sa couleur noire plus foncée, 2° par l'absence complète de blanc sur la face et aux orbites, 3° par le métathorax sans aréole et presque sans

lignes soulevées, 4° par le post-pétiole qui n'est ni lisse, comme dans le premier, ni caréné comme dans le second ; et en voilà plus qu'il n'en faut, je pense, pour déterminer que mon individu n'appartient ni à l'une ni à l'autre de ces deux espèces.

Et si j'ajoute à cela que l'aréole des ailes antérieures me parait assez exactement triangulaire, au lieu d'être pentagonale, et que le post-pétiole est quelque peu proéminent en avant du sommet, je crois qu'il devient même extrêmement douteux que l'Insecte puisse être soit du genre *Ichneumon*, soit du genre *Amblyteles*. L'absence d'aréole et de lignes soulevées sur la partie supérieure du métathorax, tel que mentionné plus haut, est encore un fort sujet de doute pour moi.

Très probablement, ce n'est pas non plus un *Hoplismène*, car les petites pointes à peine perceptibles du métathorax n'ont rien de commun avec les fortes épines de ce genre ;—et pas davantage un *Platylabus*, car l'écusson n'est pas caréné ; et encore moins un *Phæogenes*, car les stigmates métathoraciques ne sont pas circulaires.

Qu'est-ce donc ? L'analyse ci-dessus nous conduit directement au genre *Trogus*. Est-ce un *Trogus ?* Je n'ose l'affirmer. Il y a du pour et du contre. L'écusson très légèrement soulevé me paraîtrait une cause de non admission parmi les *Trogus ;* mais d'un autre côté, l'aréole triangulaire des ailes antérieures, la forme du post-pétiole et du 2e segment abdominal, celle du métathorax, offrent des caractères tout-à-fait distinctifs de ce genre.

En définitive, je penche fortement vers le genre *Trogus ;* car s'il y a certaines raisons contradictoires, les raisons pour l'affirmative me semblent plus nombreuses et plus fortes ; et ce serait bien le cas de dire que *major pars trahit ad se minorem.*

Or, si c'est un *Trogus*, ce n'est certainement ni le *fulvipes*, ni *l'exesorius*, ni le *Brullei*, ni le *Copei*, ni le *Quebecensis*, ni le *Canadensis*, espèces déjà mentionnées pour notre Province, et les descriptions des autres espèces mentionnées par les auteurs, du moins pour l'Amérique, ne pouvant non plus lui être appliqués exactement, c'est ici que je triomphe car, j'aurais bel et bien entre les mains une nouvelle espèce, une espèce non-décrite encore, une espèce à décrire par conséquent, et à nommer ; et pourrai-je agir plus convenablement que de vous la dédier ?

Certes, si j'ai quelque raison de prétendre à une telle faveur, tant à cause du pénible travail d'identification auquel je me suis livré pour cet insecte, que des additions déjà assez nombreuses et assez importantes que j'ai eu le plaisir de procurer jusqu'ici à la Faune entomologique du

Canada, combien plus n'auriez-vous pas droit, vous qui écrivez l'histoire naturelle de notre pays, qui avez décrit des centaines d'espèces nouvelles en tout genre, et qui en avez dédié, à droite et à gauche, à un grand nombre de vos amis, dont vous livriez les noms avec honneur à la postérité, — combien plus dis-je, n'auriez-vous pas droit que votre propre nom restât attaché à quelque espèce remarquable, dans une science, où vous excellez d'une manière si brillante, et à laquelle vous avez fait faire tant et de si rapides progrès !

Eh ! bien, que je devienne,—moi qui, dans tous les cas, suis très réellement votre élève,—que je devienne un moment votre collaborateur, pour décrire et vous dédier au nom de tous mes compatriotes, au nom de tous les naturulistes canadiens en particulier, et de tous ceux qui sympathisent à votre œuvre et apprécient vos travaux, cette nouvelle espèce que je m'estimerai trop heureux d'avoir pu déterminer sous le titre si convenable de *Trogus Provancheri*. Et je suis sûr qu'il n'y aura partout : de la part de vos lecteurs, qu'un sentiment unanime, un concert universel d'adhésion et de satisfaction à ce sujet : on se réjouira de mon acte, et l'on m'en félicitera sincèrement.

Voici maintenant, aussi exacte et aussi technique qu'il m'est possible de la faire, la description de mon *Trogus*.

Trogus Provancheri. *Trogue de Provancher*, nov. sp.

♂ Long. .60.—Noir ; tête et antennes noires, sans aucune tache, la tête rétrécie en arrière des yeux ; les antennes peu allongées, robustes, sétacées. L'écusson, quelquefois le post-écusson, les écailles alaires, une ligne audessous, une autre ligne en avant de ces écailles, d'un blanc pur ; les quatre jambes antérieures, avec l'extrémité des cuisses, d'un blanc jaunâtre sale ; les jambes postérieures avec une légère teinte de blanc sale en dehors, comme une ligne peu apparente ; écusson médiocrement soulevé, aplani et poli ; métathorax ponctué-rugueux, à disque médiocrement soulevé, sans aréole bien distincte ; ses flancs fortement rugueux, comme chagrinés. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma quelque peu roussâtre en dedans ; l'aréole triangulaire. Abdomen ponctué, rugueux, les segments terminaux polis, lisses, le post-pétiole plus étroit que la base du 2e segment, déprimé au sommet et soulevé médiocrement en avant de celui-ci en une projection obtuse. Gastrocelles petits, obliques, peu profonds, tout près des angles de la base. Les segments 2 et 3 sont obscurément marginés de roux au sommet. Le ventre sans aucune carène, plan, lisse dès la base du 2e segment.

Deux ♂ rencontrés. Prendrait place, dans la clef analytique du genre Trogus, Nat. Vol. p. 33, à côté du *Brullei*, comme suit :

Abdomen entièrement noir, antennes jaunes.....**Brullei.**
Abdomen entièrement noir, antennes noires.....**Provancheri.**

L'Abbé F. X. BURQUE.

LE
Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., MAI 1879. No. 125.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 125).

—

10. Gen. CRYPTE. *Cryptus*, Fabr.

Tête courte, transversale. Antennes longues, sétacées dans les ♂, filiformes dans les ♀ et souvent légèrement épaissies. Ailes antérieures avec une aréole pentagonale, quelquefois en carré, avec son angle le plus saillant en arrière ; la nervure cubito-discoïdale est le plus souvent anguleuse, et quelquefois avec un rudiment de nervure. Pattes assez longues, surtout les postérieures. Abdomen assez large dans les ♀, avec le 1er article le plus ordinairement élargi en arrière, court et triangulaire, et surmonté de 2 côtes longitudinales. Dans les ♂, l'abdomen est long et étroit, avec le premier article allongé et fort peu élargi en arrière La tarière est aussi longue ou plus longue que l'abdomen.

Il suit de ce qui précède que l'aréole parfaite distingue les Cryptes des Hémitèles, et des antennes plus grêles, moins fortes, non enroulées, les séparent des Phygadeuons. La forme du corps est aussi un peu différente de celle de

ces derniers ; les hanches intermédiaires étant plus rapprochées des antérieures que dans les Phygadeuons, laissent moins de longueur aux flancs. La tarière est aussi généralement plus longue et le métathorax moins rugueux, non épineux aux angles, de forme générale plus arrondie.

30 espèces rencontrées, dont 5 nouvelles.

1(12) Thorax et abdomen, noir ;
2(11) Ecusson noir ;
3(6) Bouche noire ;
4(5) Antennes entièrement noires..... 1. **proximus**.
5(6) Antennes ♀ avec un anneau blanc..... 2. **velox**.
6(3) Bouche blanche ;
7(8) Les mandibules seulement blanches.. 3. **sericeifrons**, *n. sp.*
8(7) Les mandibules et le chaperon seulement blancs. 4. **osculatus**.
9(10) Les mandibules, le chaperon, les côtés de la face et le scape, blancs..... 5. **circumcinctus** *n. sp.*
10(9) Toute la face blanche..... 6. **eburneifrons**, *n. sp.*
11(2) Ecusson blanc..... ..... 7. **scutellatus**.
12(1) Thorax noir ; abdomen plus ou moins roux ;
13(18) Thorax noir, métathorax avec une tâche blanche en arrière ;
14(15) Abdomen non annelé de noir et de roux..... 8. **exilis**.
15(14) Abdomen avec bandes alternes noires, jaunes ou rousses ;
16(17) Poitrine noire, sans taches ..... 9. **contiguus**.
17(16) Poitrine entièrement blanche..... 10. **flavipectus** n. sp.
18(13) Thorax noir ou roux, métathorax sans tache blanche en arrière ;
19(40) Antennes sans anneau pâle ;
20(39) Ecusson noir ;
21(26) Pattes noires ;
22(25) Cuisses postérieures sans anneau roux à la base ;
23(24) Peu robuste ♀, tarière aussi longue que l'abdomen..... 11. **Americanus**.
24(23) Plus robuste ♀, tarière égalant à peine le quart de l'abdomen..... 12. **limatus**.
25(22) Cuisses postérieures avec un petit anneau roux à la base..... 13. **rufoannulatus**.
26(21) Pattes rousses ;
27(36) Hanches postérieures noires ;
28(31) Abdomen entièrement noir ;
29(30) Toutes les hanches noires..... 14. **persimilis**.
30(29) Les 4 hanhes antérieures tachées de blanc.... 15. **mundus**.
31(28) Abdomen roux avec l'extrémité noire ;
32(35) Tarses postérieurs non annelés de blanc ;

33(34) 1er segment abdominal sans carènes distinctes. 16. **apicatus.**
34(33) 1er segment abdominal bicaréné..... 17. **cinctus.**
35(32) Tarses postérieurs avec un large anneau blanc..... 18. **Canadensis.**
36(27) Hanches postérieures ♀ rousses;
37(38) Mandibules blanches..... 19. **fungor.**
38(37) Mandibules rousses..... 20. **ruficornis.** *n. sp.*
39(20) Ecusson ♂ blanc ..... 21. **nigricornis.**
40(19) Antennes avec un anneau pâle ;
41(52) Métathorax noir, sans aucune tache ;
42(49) Hanches postérieures noires ;
43(48) Ecusson noir ;
44(45) Pattes roussâtres..... 22. **montivagus.**
45(44) Pattes rousses ;
45(47) Tarière du quart de l'abdomen environ..... 23. **annulatus.**
47(46) Tarière presque aussi longue que l'abdomen.. 24. **imitator.**
48(43) Ecusson blanc..... 25. **notatus.**
49(42) Hanches postérieures rousses ;
50(51) Abdomen sans tache blanche à l'extrémité.... 26. **nuncius.**
51(50) Abdomen avec une grande tache blanche à l'extrémité..... 27. **extrematis.**
52(53) Métathorax taché de jaune ..... 28. **atricollaris.**
53(52) Métathorax plus au moins roux ;
54(55) Mésothorax noir, écusson roux..... 29. **affabilis.**
55(54) Mésothorax roux, écusson jaune..... 30. **rufus.**

1. **Crypte proche.** *Cryptus proximus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 299, ♀ (*C. robustus*, Cress. Nat. vi, p. 178♀).

♀—Long. .28 pce. Noir, brillant; face large, finement ponctuée, le front profondément excavé en arrière des antennes; les orbites postérieurs obscurément blanchâtres; chaperon proéminent au milieu. Antennes presque aussi longues que le corps, sétacées, légèrement enroulées, le 3e article plus court que 4 et 5 réunis. Mésothorax opaque et densément ponctué. Aréole centrale du métathorax grande et triangulaire. Ecusson convexe, poli, profondément impressionné en avant. Pattes rousses, polies, les hanches et les trochantins noirs, les jambes postérieures avec les tarses roux-brun; les tarses postérieurs jaunâtres au milieu. Ailes fuligineuses, à reflets bleuâtres; aréole subtriangulaire. Abdomen robuste, ovoïde, d'un noir brillant, le segment basilaire fortement arqué et élargi au sommet; tarière aussi longue que le corps.—R.

2. Crypte véloce. *Cryptus velox*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 293, ♀; *C. Quebecensis*, Prov. Nat. vi, p. 179, ♀.

♀—Long. .36 pouce. Noir; un anneau au delà de la moitié des antennes avec les écailles alaires, blanc; pattes rousses avec leurs hanches et leurs trochantins. Tête finement ponctuée, chaperon large, arrondi, poli, brillant. Antennes filiformes, grêles. Thorax brillant. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma, noir; aréole grande, presque carrée. Métathorax rugueux, strié transversalement sur les côtés, carènes saillantes, angles subtuberculeux. Jambes et tarses postérieurs avec l'extrémité de leurs cuisses, noir. Abdomen robuste, large, ovoïde; 1er segment brusquement élargi à l'extrémité, sans carènes. Tarière aussi longue que l'abdomen.—PC.

3. Crypte à front-soyeux. *Cryptus sericeifrons*, nov. sp.

♀—Long. .40 pce. Noir avec une courte pubescence soyeuse grisâtre plus apparente sur la face et les flancs. Les mandibules, les palpes, avec les écailles alaires, blanc. Tête grosse, en carré; antennes longues, sétacées. Corps court et robuste, métathorax très court et déclive. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir; aréole petite, pentagonale. Pattes grêles, rousses y compris les hanches et les trochantins, les jambes et les tarses postérieurs noirs. Abdomen allongé, poli, brillant, légèrement épaissi à l'extrémité, noir, 3e segment avec une petite tache blanche à sa base sur les côtés, le pédicule bicaréné; tarière grêle, plus longue que l'abdomen.—R.

Capturé à St-Hyacinthe. Sa forme plus trapue et surtouts a pubescence le distingue du *velox*.

4. Crypte baisé. *Cryptus osculatus*, Prov. Nat. vi, p. 179, ♂.

♂—Long. .32 pouce. Noir; chaperon, mandibules, palpes, écailles alaires, blanc. Pattes rousses, y compris les hanches et les trochantins. Antennes noires, sétacées, subdentées. Mésothorax brillant, à impressions distinctes. Ailes hyalines; stigma et nervures, brun; aréole presque carrée. Métathorax rugueux, à carènes soulevées, angles sub-tuberculeux. Pattes postérieures avec l'extrémité des cuises, les jambes et les tarses, brun. Abdomen allongé, linéaire, opaque, 1er et 2e segments obscurément marginés de rougeâtre à l'extrémité.—PC.

5. Crypte à-face-entourée-de-blanc. *Cryptus circumcinctus*, nov. sp.

♂—Long. .20 pce. Noir, petit, grêle; le labre avec les mandi-

bules, le scape en dessous, une ligne sur les côtés de la face, dilatée inférieurement, blanc; les palpes, les écailles alaires avec les 4 trochantins antérieurs, aussi blancs. Antennes plus longues que le corps, grêles, filiformes, noires. Thorax assez court, plus épais en avant, métathorax à lignes soulevées bien distinctes. Ailes hyalines, légèrement enfumées, stigma brunâtre, aréole grande, en carré. Pattes d'un beau roux clair, les postérieures avec l'extrémité des jambes et les tarses plus ou moins obscurs. Abdomen linéaire, à pédicule moyen, bicaréné, les sutures des segments 2 et 3 obscurément roussâtres.—PC.

6. **Crypte à-front-d'ivoire.** *Cryptus eburneifrons*, nov. sp.

♂—Long. .28 pce. Noir, toute la face au dessous des antennes, les mandibules, les joues, le scape en dessous, le collier, les écailles alaires, une ligne en avant, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, d'un blanc d'ivoire. Thorax poli, brillant, le métathorax avec une carène transversale au sommet. Ailes hyalines, le stigma noir, aréole moyenne, pentagonale. Pattes d'un beau roux clair, les postérieures avec l'extrémité des jambes et les tarses plus ou moins obscurs. Abdomen allongé, étroit, linéaire, le 1er segment élargi et portant une petite fossette à son extrémité.—PC.

7. **Crypte à-écusson-blanc.** *Cryptus scutellatus*, Prov. Nat. ix, p. 12, ♂.

♂—Long. .45 pouce. Noir; la face, les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes, les joues en partie, le scape en dessous, le bord antérieur du prothorax, les écailles alaires, un point au dessous, une ligne en avant se prolongeant sur les bords latéraux du prothorax, l'écusson avec une ligne sur le post-écusson, d'un blanc d'ivoire; le chaperon blanc, avec une ligne noire au dessus et bordé aussi de noir en avant. Antennes toutes noires, à articles allongés. Thorax poli, brillant, le mésothorax à partie médiane distincte et prolongée en avant. Ailes hyalines, nervures et stigma noirs; aréole pentagonale, assez grande. Pattes noires, les 4 jambes antérieures blanches extérieurement. Abdomen de longueur moyenne, poli, brillant, les 2 derniers segments bordés de blanc au sommet.—R.

8. **Crypte grêle.** *Cryptus exilis*, Prov.; *Ischnus ex.* Prov. Nat. vii, p. 111, ♂.

♂—Long. .25 pouce. Noir, très-grêle, les orbites s'élargissant en dessous des antennes et au dessus des yeux, le chaperon, une tache au milieu de la face, une tache sur chaque mandibule, avec les palpes, blanc. Antennes aussi longues que le corps, sétacées, droites, noires avec un petit anneau blanc au delà du milieu, le 3e article avec un

très petit anneau roux à la base. Thorax noir, les écailles alaires, la suture en avant, une petite ligne au dessous, le collier, une ligne oblique sur le prothorax en arrière des hanches antérieures, une petite tache sur l'écusson, une petite tache en arrière des ailes postérieures, une grande tache sur la partie postérieure du métathorax, avec une autre petite de chaque côté, d'un blanc net. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaunâtre, aréole pentagonale. Pattes d'un jaune roux, les 4 trochantins antérieurs avec les hanches en partie et les tarses postérieurs excepté à la base et à l'extrémité, blanc. Hanches noires avec taches blanches; les cuisses postérieures avec l'extrémité de leurs jambes brunâtres. Abdomen, allongé, linéaire, noir, les segments 1, 2, 3 et 4 marginés plus ou moins largement de roux postérieurement, le 2e avec une petite tache rousse de chaque côté à la base.—PC.

Var. Les segments Abdominanx 2, 3 et 4, et quelquefois aussi l'extrémité du premier, plus ou moins roux.

9. Crypte contigu. *Crytus contiguus*, Cress. ; *Ischnus cont.* Cress. Proc. Ent. Soc.-Phil. iii, p. 190, ♂.

♂—Long. 25 pce. Noir, varié de jaune et de roussâtre. Le chaperon, les mandibules, les orbites antérieurs, les joues, le scape en dessous, un anneau aux antennes, les écailles alaires, un point en avant, une petite ligne au-dessous, les écussons, toute la partie postérieure du métathorax, avec les 4 pattes antérieures, jaune. Tête fortement rétrécie en arrière. Anttennes assez longues, sétacées, droites. Ailes légèrement enfumées, le stigma jaune ; l'aréole pentagonale. Toutes les hanches noires, les pattes postérieures noires, leurs trochantins, un anneau à la base des cuisses, la moitié basilaire des jambes avec les tarses, jaune. Abdomen allongé, linéaire, à trois couleurs, la moitié basilaire des segments 1, 2 et 3, noire, leur moitié apicale jaune, le reste roussâtre.—CC.

10. Crypte poitrine-jaune. *Cryptus flavipectus, nov. sp.*

♀—Long. .21 pce. Noir ; la face, les joues, les orbites tant antérieurs que postérieurs, le scape en dessous, le collier, les écailles alaires, une ligne au-dessous, les bords du prothorax, tout le dessous avec le bas des flancs, une ligne oblique au dessous des ailes inférieures, l'écusson et le post-écusson, une tache de chaque côté sur le derrière du métathorax, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, jaune-pâle. Antennes langues, noires avec un petit anneau jaune en dessus plus ou moins prononcé. Thorax poli, brillant. Ailes hyalines, le stigma brun, l'aréole pentagonale, ordinaire. Pattes roux pâle, les hanches postérieures avec une tache noire en dessus, l'extrémité de leurs cuisses et de leurs jambes, plus ou moins obscure. Abdomen noir,

avec une ligne jaune au sommet du premier segment, et la moitié apicale de tous les autres rousse, les 2 derniers entièrement jaune-roux.—R.

Espèce bien distincte par sa coloration.

11. Crypte d'Amérique. *Cryptus Americanus* Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 297, ♀ ; *Mesostenus tarsatus*, Prov. Nat. vii, p. 265, ♂ ; *Nematopodius coxatus*, Prov. Nat. vii, p. 267, ♂.

♀—Long. .30 pce. Noir, abdomen rouge. Antennes longues, sétacées, noires. Prothorax finement ponctué ; écusson proéminent ; métathorax fortement déclive en arrière, ses angles subépineux. Pattes longues, brun plus ou moins roussâtre, les hanches polies, brillantes, noires. Ailes un peu enfumées, nervures brunes ; aréole pentagonale. Abdomen peu élargi, entièrement roux ; tarière de la longueur de l'abdomen.

♂ Avec les orbites antérieurs et postérieurs et le milieu de la face, blanc. Les 4 jambes antérieures blanchâtres, les cuisses postérieures avec un anneau roux à la base.—CC.

12. Crypte poli. *Cryptus limatus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 298, ♀ ; *Ischnus lentus*, Prov. Nat. vii, p. 110, ♂.—*Fig.* 2.

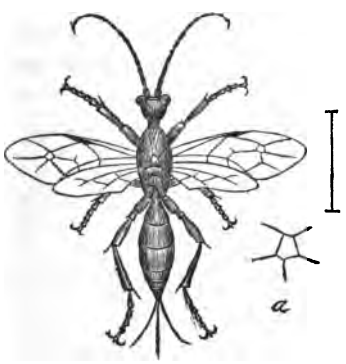

Fig. 2.

♂—Long. .28 pouce. Noir et couvert d'une courte pubescence grisâtre. Antennes courtes, fortes, droites. Dos du mésothorax im-

Fig. 2—*Cryptus limatus*, grossi ; la ligne en trait de caractères représente la grandeur naturelle ; *a*, aréole des ailes antérieures encore plus grossie, pour en faire mieux distinguer la forme.

Pressionné en avant, écailles alaires noires; métathorax rugueux, à lignes soulevées distinctes. Ailes légèrement enfumés, nervures et stigma, noir; aréole pentagonale. Pattes noires, les jambes antérieures avec leurs tarses, roussâtres, les tarses postérieurs blancs au milieu. Abbomen en ovale allongé, légèrement déprimé, le premier segment allongé, poli, noir à la base, le reste de l'abdomen roux à l'exception des deux derniers segments qui sont aussi noirs.—AC.

♀—Avec un petit anneau blanc aux antennes en dessus. Tarière très courte, du quart de l'abdomen environ.

Une taille plus robuste et la tarière de la ♀ beaucoup plus courte distinguent particulièrement cette espèce de l'*Americanus*.

13. Crypte annelé-de-roux. *Cryptus rufoannulatus*, Prov. Nat. vi, p. 202, ♀.

♂ ♀—Long. .28 pouce. Noir, fortement ponctué, abdomen roux. Chaperon soulevé, poli. Antennes filiformes, toutes noires. Dos du mésothorax sans impressions distinctes, ponctué; écailles alaires noires, flancs avec une pubescence grisâtre. Ailes légèrement enfumées, stigma noir de même que les nervures, aréole grande, carrée avec la nervure inférieure anguleuse, nervure moyenne appendiculée au milieu. Métathorax ponctué rugueux, sans aréole distincte. Pattes noires avec leurs hanches et leurs trochantins, la paire de devant jaunâtre en avant. Cuisses postérieures avec un anneau roux à leur base. Abdomen roux, ovoïde, à premier segment poli, allongé, médiocrement élargi en arrière, le 2e campanuliforme. Tarière plus courte que l'abdomen.—AC.

Bien remarquable par l'anneau roux de ses cuisses postérieures et par la forme de son 2e segment abdominal. Le ♂ a quelquefois les pattes plus ou moins variées de roux.

14. Crypte très-semblable. *Cryptus persimilis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 298, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noir brillant, l'abdomen avec les pattes, roux; les orbites antérieurs pâles. Face finement ponctuée, avec un petit tubercule au milieu au dessus du chaperon. Antennes longues, très grêles, légèrement enroulées au sommet. Mésothorax fortement impressionné; écailles alaires rousses; écusson poli; métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Pattes rousses, les hanches noires, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, brunâtres. Ailes légèrement enfumées, à reflets cuivreux, les nervures brunes, le stigma roussâtre.

Abdomen ovale-oblong, le premier segment trés arqué, poli, noir avec le sommet roux ; tarière de la longueur de l'abdomen.—C,

Ses pattes rousses et ses ailes plus foncées le distinguent particulièrement de l'*Americanus.*

15. Crypte net. *Cryptus mundus.* Prov. Nat. vi. p. 203, ♂.

♂—Long. .28 pouce. Noir, ponctué, brillant; pattes d'un roux brillant, abdomen d'un roux sale. Une tache au milieu de la face, de larges orbites antérieurs, très étroits postérieurement, le chaperon, les mandibules, les palpes, écailles alaires, 2 lignes en avant et une au dessous, les hanches antérieures en avant avec leurs trochantins, blanc. Antennes noires, filiformes. Mésothorax à lobes distincts. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, stigma jaunâtre, aréole pentagonale, assez grande, nervure moyenne avec un rudiment de nervure. Hanches et trochantins des 4 pattes postérieures, noir, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses brunâtres. Abdomen linéaire, le premier segment noir dans sa première moitié.—C.

Se distinge de l'*Americanus* par ses pattes rousses, du *persimilis* par sa face blanche, du *muncius* et du *similis* par ses tarses postérieurs bruns, et du *limatus* par son mésothorax impressionné. (♂ du précédent ?)

16. Crypte à extrémité-blanche. *Cryptus apicatus.* Prov. Nat. vi, p. 204, ♀.

♀—Long. .32 pouce. Noir, pattes rousses, abdomen roux, noir à la base et à l'extrémité. Palpes bruns, antennes toutes noires. Ecailles alaires blanches. Mésothorax poli, brillant, à lignes enfoncées distinctes. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, stigma jaune, aréole très grande, carrée, nervure moyenne sans appendice. Métathorax ponctué, poli à la base, carène du sommet interrompue au milieu, angles sans tubercules. Hanches et trochantins, noirs. Pattes postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes, noir, les tarses bruns. Abdomen large, ovoïde, 1er segment bi-caréné, poli, rouge au sommet, les trois derniers segments noirs, le dernier obscurément taché de blanc en dessus. Tarière plus courte que l'abdomen.—PC.

Varie à pattes presque toutes noires, les jambes antérieures avec l'extrémité des 4 cuisses de devant étant seules rousses, le reste d'un noir rougeâtre ; le stigma brunâtre.

17. Crypte ceint. *Cryptus cinctus,* Prov. Nat. vii, p. 175, ♂.

♂—Long. .38 pouce. Noir; les pattes avec les segments abdominaux 2, 3, et partie du 4e, d'un brun roux. Antennes assez longues, sétacées, noires. Mésothorax à 3 lobes distincts, écailles alaires blanches. Ailes légèrement enfumées; stigma roussâtre, aréole grande, pentagonale, presque carrée. Métathorax fortement ponctué, avec carènes médiocrement soulevées, sans mucrons en arrière. Toutes les hanches noires. Pattes rousses, les postérieures avec un petit anneau au sommet des cuisses, l'extrémité des jambes et les tarses, brun plus ou moins foncé. Abdomen roux, noir à la base et à l'extrémité, le premier segment entièrement noir, assez allongé, bicaréné, les autres soulevés à leur bord postérieur, ce qui les fait paraître comme resserrés à leur base.—AC.

Assez rapproché du *nuncius*, Say, mais s'en distinguant par l'absence d'un anneau blanc aux antennes, et ses tarses postérieurs bruns, au lieu d'être jaunâtres.

18. Crypte du-Canada. *Cryptus Canadensis*, Prov. *Nematopodius Can.* Prov. Nat. vii, p. 268, ♂)*Cryptus albitarsis*, Cress. Nat. vi, p. 204).

♂—Long. .37 pouce. Noir; les palpes, les écailles alaires avec les tarses postérieurs, blanc. Antennes longues, filiformes, brunes. Dos du mésothorax ponctué, à impressions distinctes; métathorax déclive en arrière, fortement ponctué, les lignes soulevées bien distinctes quoique peu saillantes. Ailes hyalines, iridescentes, à nervures brunes, stigma brun avec une tache claire à la base, aréole très grande, presque carrée, la nervure inférieure étant légèrement anguleuse au milieu; nervure cubito-discoïdale peu arquée et légèrement flexueuse. Pattes rousses, les postérieures très longues, avec le sommet des cuisses et des jambes noir, et leurs tarses blancs avec la base et l'extrémité noires, toutes les hanches avec les trochantins, noir. Abdomen roux, noir à la base et à l'extrémité, de longueur moyenne, s'élargissant un peu à partir du 2e segment; pédicule moyen, élargi au sommet avec les tubercules stigmatifères en arrière du milieu.

Espèce bien distincte par sa coloration et surtout par sa grande aréole carrée. Un spécimen a les jambes postérieures presque entièrement noires, avec les orbites, le chaperon et une tache à l'extrémité de l'abdomen, blanc.

19. Crypte sale. *Cryptus fungor*, Nort. Trans Am. Ent. Soc. i, p. 306, ♂; *Alomya fung.* Nort.; *Cryptus certus*, Prov. Nat vi, p. 200, ♂.

♂—Long. .40 pouce. Noir; pattes et abdomen roux. Mandi-

bules et écailles alaires, blanc; chaperon, scape et dessous des antennes, roux. Antennes d'un brun sale en dessus, roussâtres en dessous, de longueur moyenne, droites. Prothorax à impressions peu distinctes, ponctué, pubescent. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma brunâtres; aréole pentagonale. Métathorax sans tubercules aux angles. Trochantins plus ou moins marqués de noir. Jambes postérieurs brunes à l'extrémité de même que leurs tarses. Abdomen linéaire, allongé, 1er segment moyen, entièrement roux.—C.

Varie quelquefois avec l'écusson plus ou moins taché de roux.

20. Crypte cornes-rousses. *Cryptus ruficornis, nov. sp.*

♂—Long. .39 pce. Noir; le chaperon, les mandibules, les antennes, les écailles alaires avec les pattes et l'abdomen, d'un beau roux clair. Face courte et large, fortement ponctuée, avec un tubercule au milieu. Antennes assez courtes, d'un roux brun. Thorax robuste, le métathorax à lignes soulevées distinctes formant une aréole allongée au milieu. Ailes hyalines-jaunâtres, stigma jaune; aréole grande, pentagonale. Abdomen allongé, linéaire, poli, sans aucune tache.—R.

Une taille plus robuste, le thorax moins rugueux, le stigma jaune etc., le distinguent surtout du *fungor*.

21. Crpyte cornes-noires. *Cryptus nigricornis*, Prov. Nat. vi, p. 201. ♂.

♂—Long. .58 pouce. Noir; abdomen roux; face, excepté une ligne noire de chaque côté qui contourne le chaperon, palpes, dessous du scape, orbites postérieurs, écailles alaires, la petite ligne soulevée au dessous, une ligne en avant, bord inférieur du prothorax, l'écusson, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, les tarses, blanc. Antennes sétacées, à articles peu distincts. Dos du mésothorax ponctué, brillant, à impressions distinctes. Ecusson plan, poli. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma noirâtres; aréole presque carrée, plus étroite en haut. Métathorax sans tubercules aux angles, avec une aréole rhomboïdale sur le sommet. Trochantins et hanches antérieures, blancs en dessous, plus ou moins tachés de noir en dessus; pattes postérieures toutes noires, avec les tarses blancs excepté à l'extrémité et à la base du 1er article. Abdomen roux, linéaire, allongé, 1er segment poli, portant un tubercule de chaque côté, 2e segment distinctement plus large que le 3e à l'extrémité, les segments terminaux noirs.—C.

22. Crypte montivague. *Cryptus montivagus*, Prov. Nat. ix, p. 10, ♀ (*C. similis*, Cress. Nat. vi, p. 204, ♀).

♀—Long. .36 pouce. Noir, abdomen rouge. La face densément

ponctuée et avec un renflement longitudinal au milieu, le chaperon arrondi en avant, avec le bord poli et presque relevé. Antennes de la longueur du corps, quelque peu roussâtres en dessous, avec un anneau blanc au milieu. Thorax densément ponctué, avec les écailles alaires noires, le métathorax sub-épineux à ses angles postérieurs. Ailes subhyalines, très légèrement obscures, nervures et stigma bruns, aréole presque carrée, assez grande, les nervures du bout de l'aile obsolètes. Pattes roussâtres, les 4 antérieures plus claires, les postérieures noires avec la base des cuisses, les jambes et la base du premier article des tarses, roussâtres, articles 2, 3 et 4 des mêmes tarses pâles. Abdomen ovoïde-oblong, très poli, les segments terminaux bruns, le premier segment peu dilaté au sommet ; tarière de la moitié de l'abdomen environ. —PC.

Très voisin du *similis*, Cresson, mais en différant par ses écailles alaires noires, la coloration de ses pattes etc.

23. Crypte annelé. *Cryptus annulatus*, Prov. Nat. vii, p. 179, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noir ; pattes rousses, de même que l'abdomen. Antennes longues, assez grêles, noires avec un anneau blanc vers le milieu. Ecailles alaires noires. Ailes légèrement obscures. Hanches noires ; jambes postérieures brunes, leurs tarses obscurément blanchâtres au milieu. Abdomen en ovale allongé, poli, brillant, roux avec l'extrémité noire ; tarière du quart de l'abdomen environ.—R.

♂ Avec les écailles alaires pâles. Abdomen linéaire, allongé, roux avec l'extrémité noire.

Des antennes plus grêles, le métathorax non creusé en arrière, et les écailles alaires noires, le distinguent surtout du *tegularis*.

24. Crypte imitateur. *Cryptus imitator*, Prov. Nat. ix, p. 13, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Noir, abdomen rouge. Face densément ponctuée, palpes brunâtres. Antennes de la longueur du corps, avec un anneau blanc au delà du milieu. Thorax finement ponctué, les écailles alaires noires, les divisions du mésothorax distinctes, le métathorax à lignes soulevées peu prononcées. Ailes passablement obscures, nervures et stigma noirs, aréole en carré. Pattes rousses, les hanches et les trochantins noirs, les pattes postérieures avec l'extrémité des cuisses, les jambes excepté à la base, noir, leurs tarses noirs à la base et à l'extrémité, blancs au milieu. Abdomen finement ponctué, de forme elliptique,

noir à l'extrémité, à pédicule long, fort arqué ; tarière presque aussi longue que l'abdomen.—R.

Se distingue surtout du *montivagus* par la coloration de ses pattes, sa forme plus élancée, sa tarière plus longue etc.

25. Crypte noté. *Cryptus notatus*, Prov. Nat. vi, p. 202. ♂.

♂—Long. .20 pouce. Noir ; chaperon, palpes, orbites antérieurs, joues, une tache sur le scape en dessous, écailles alaires avec un point en avant, la ligne soulevée en dessous, les écussons, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, les tarses postérieurs et une tache à l'extrémité de l'abdomen, blanc. Dos du mésothorax ponctué, brillant, à impressions distinctes. Ailes hyalines, nerveuses et stigma, noir, aréole pentagonale. Métathorax avec une carène transversale à son sommet, mais sans tubercules aux angles. Pattes d'un jaune roux, les postérieures avec les hanches rousses, les trochantins, l'extrémité des cuisses, les jambes et la moitié du 1er article des tarses, noir. Abdomen allongé, grêle, le premier et les 3 derniers segments noirs, le reste roux.—R.

26. Crpyte courrier. *Cryptus nuncius*, Say's Ent. ii, p. 693, ♀ ; *C. Belangeri*, Prov. Nat. vi, p. 201, ♀.

♀—Long. .40 pouce, abdomen roux, excepté à l'extrémité. Un anneau aux antennes, une tache sur l'écusson, un anneau aux tarses postérieurs, avec une tache sur le dernier segment abdominal, blanc. Face entièrement noire, finement ponctuée, chaperon luisant. Mésothorax ponctué, à lobes distincts. Ailes hyalines, stigma noir, blanc à la base, nervures noires ; aréole carrée, la nervure du bas un peu anguleuse. Ecusson un peu soulevé, poli. Mésothorax globuleux, sans tubercules, portant une carène transversale près de sa base et une autre à son sommet. Pattes rousses, les hanches antérieures avec leurs trochantins, noir, jambes postérieures avec le premier et le dernier article de leurs tarses aussi noirs. Abdomen robuste, ovoïde, poli, les 3 premiers segments roux avec le reste noir, les 2 derniers tachés de blanc ; 1er segment poli, peu élargi postérieurement ; tarière presque aussi longue que l'abdomen.—C.

27. Crypte aux-extrémités-tachées. *Cryptus extrematis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phi. iii, p. 304, ♀♂.

♀—Long. .381 pouce. Noir, passablement robuste ; le chaperon et les mandibules avec une ligne blanche sur leur bord antérieur, les écailles alaires avec un anneau au milieu des antennes, blanc. Antennes

longues, grêles, dressées. Ecusson poli, souvent taché de jaune. Métathorax densément ponctué, avec 2 carènes transversales, laissant l'aréole centrale indistincte. Ailes légèrement obscures, stigma brun, pâle à la base, aréole grande, presque carrée. Pattes rousses, les postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes et la base des tarses, plus ou moins obscures, le reste des tarses, blanc. Abdomen robuste, poli, ovoïde, roux, les segments à partir du 4e noirs, les deux derniers avec une grande tache blanche en dessus ; le pédicule fortement arqué ; tarière presque aussi longue que l'abdomen.

♂—Avec les antennes plus ou moins jaunes en dessous, les 4 hanches antérieures blanches, et le premier segment abdominal presque tout noir.—C.

Se distingue surtout du *nuncius* par la tache blanche des derniers segments abdominaux.

28. Crypte cou-noir. *Cryptus atricollaris*, Walsh ; *C. varius*, Prov. Nat. vi, p. 200, ♀.

♀—Long. .50 pouce. Noir ; abdomen roux ; face, orbites postérieurs, palpes, le scape en dessous, écailles alaires, une ligne en avant, une ligne soulevée en dessous, les bords supérieurs du prothorax, un anneau aux antennes, les écussons, une tache sur le derrière du métathorax en forme de V renversé, une autre petite sur les flancs, les hanches, les trochantins, les jambes et les tarses des 4 pattes antérieures, d'un jaune blanc. Antennes sétacées, noueuses. Thorax sans impressions distinctes, ponctué et couvert d'une pubescence grisâtre. Métathorax à lignes soulevées peu apparentes, sans angles saillants. Ailes légèrement fuligineuses, stigma jaune, nervures brunes ; aréole pentagonale, nervure moyenne appendiculée au milieu. Les 4 cuisses antérieures rousses, leurs jambes avec une ligne noire en dedans. Hanches postérieures noires, blanches à l'extrémité, leurs trochantins noirs ; cuisses rousses, noires à l'extrémité, jambes brunes, jaunes à la base, tarses bruns. Abdomen linéaire, allongé, opaque, tout le 1er segment noir, poli.

Var. Orbites roux supérieurement, point de tache blanche en avant ni au dessous des écailles alaires. Métathorax avec 2 points roux seulement aux angles. Pattes presque toutes noires.—PC.

29. Crypte affable. *Cryptus affabilis*, Prov. Nat. ix, p. 13, ♀ (*Crypt alacris*, Cress. Nat. vi, p. 205, ♀.)

♀—Long. 22 pouce. Noir ; les pattes, le métathorax, les flancs du mésothorax en partie, avec l'abdomen excepté à l'extrémité, d'un roux clair. Face finement ponctuée, le chaperon poli, brillant. An-

tennes aussi longues que le corps, noires avec un anneau blanc au milieu, le scape en dessous avec les articles de la base roussâtres. Ecailles alaires jaunes. Thorax finement ponctué, le métathorax à lignes soulevées bien distinctes, les tubercules des angles faiblement prononcés. Ecusson roux, quelquefois blanc. Ailes sub-hyalines, nervures brunes, pâles à la base, stigma brun, taché de blanc à la base; aréole en carré. Les pattes postérieures avec le sommet des cuisses et des jambes, noir. Abdomen en ellipse allongée, finement ponctué, noir à l'extrémité à partir du 4e segment, les derniers tachés de blanc au milieu; tarière moins de la moitié de l'abdomen, d'un roux-brunâtre—AC.

Voisin de l'*alacris*, Cresson, mais en différant surtout par sa tarière forte et plus courte que l'abdomen, son écusson colorié etc.

30. Crypte roux. *Cryptus rufus*, Prov. Nat. vi, p. 202, ♂; *Mesostenus rufus*, Prov. Nat. vii, p. 249.

♂—Long. .28 pouce. Roux; tête noire, avec la face, les mandibules et les palpes, blancs, le scape, avec une tache en arrière des yeux, roux. Antennes sétacées, subdentées, noires, avec un anneau blanc au delà du milieu. L'écusson et le post-écusson, les trois articles du milieu des tarses postérieurs, avec une tache à l'extrémité de l'abdomen, blanc. Une ligne en avant des ailes, les angles du mésothorax avec le protothorax et le métathorax, tant sur le dos que sur les flancs, noir. Dos du mésothorax sans impressions distinctes. Métathorax avec une carène au sommet, sans tubercules aux angles. Ailes hylianes, nervures brunes, stigma jaune, aréole quadrangulaire, la nervure inférieure anguleuse. Pattes de même couleur que le corps, l'extrémité des cuisses, des jambes et des tarses postérieurs, noire. Tarses postérieurs tricolores, le premier article roux à la base, noir à l'extrémité, les trois suivants blancs. Abdomen de même couleur que le corps, un peu pubescent, les derniers segments noirs avec une tache blanche à l'extrémité.—C.

♀—Toute rousse à l'exception de l'extrémité de l'abdomen qui est noire. La tête est à peine obscurcie sur le vextex; orbites antérieurs pâles. Antennes rousses à la base, noires à l'extrémité, avec un anneau blanc au milieu. Tarière très courte, moins du quart de l'abdomen.

(A continuer).

UNE NOUVELLE ESPECE DE LYDA.

—

M. l'abbé Burque, dans notre livraison du mois dernier, nous donnait la description d'un nouvel insecte capturé à St-Hyacinthe; nos lecteurs verront par la correspondance qui suit, que M. l'abbé Huart, son collègue professeur au Séminaire de Chicoutimi, ne veut pas lui en céder sous ce rapport, et vient, lui aussi, avec la description d'une nouvelle espèce d'insecte.

Nous ne pouvons qu'applaudir au zèle de MM. les abbés Burque et Huart pour inspirer le goût de l'histoire naturelle dans leurs maisons respectives. Le fait surtout de familiariser les élèves avec les noms des animaux et des plantes qu'ils rencontrent, ne leur sera pas d'un mince avantage, comme ressource, plus tard, en fait de littérature. Est-il rien de plus prosaïque, de plus embarrassant, que d'avoir à désigner par des périphrases des objets, souvent fort communs, dont on ignore les noms? Même pour le langage ordinaire, c'est déjà un immense avantage, qui dénote de suite un esprit cultivé, que de pouvoir donner leurs véritables noms aux objets avec lesquels nous sommes tous les jours en contact; mais s'il s'agit d'écrire, cette ressource devient encore bienplus précieuse. Or, on persévère ordinairement dans une telle ignorance en fait d'histoire naturelle ici, qu'on ne peut pas toujours dire qu'un chat est un chat, une marmotte? une marmotte. Et rien de plus facile que de familiariser les enfants avec ces noms. C'est leur rendre le langage plus facile, en même temps que plus correct et plus précis. L'enfant, pour peu qu'on l'avertisse, avec bien moins d'obstination que n'en montrent très souvent nos journalistes, appellera tel insecte une Chrysomèle, tel autre une Altise, sans persister, comme ces derniers, à faire une mouche du premier et une punaise du second. Et grâce au zèle de MM. les abbés Burque et Huart, les élèves de St.-Hyacinthe et du nouvel et prospère Séminaire de Chicoutimi, pourraient déjà, sous ce rapport, rendre des points à de vieilles barbes parmi nos

journalistes. Nous avons nous-même entendu les uns et les autres discuter entre eux sur les caractères qui pouvaient faire ranger tel insecte dans tel ordre ou dans tel autre, de manière à démontrer qu'ils y entendaient quelque chose. Il serait donc à souhaiter que dans chacune de nos maisons d'éducation, il y eût quelque professeur capable d'initier ainsi les élèves, sans étude ni travail, à ce genre de connaissance.

Pourquoi s'obstinerait-on plus longtemps à résister au mouvement qui se fait partout ailleurs en faveur de l'histoire naturelle ? On vient d'en rendre l'étude obligatoire, en France, dans la plupart des écoles communes ; et ici, nos universités mêmes l'effleurent à peine.

A plusieurs reprises, déjà, M. le Rédacteur du *Naturaliste Canadien* a exprimé ses regrets en voyant le petit nombre des naturalistes, dans notre Province. Il est très certain, en effet, que si l'entomologie, pour ne parler ici que de cette partie si intéressante des sciences naturelles, comptait plus de dévoués adeptes sur les différents points du pays, la faune canadienne se montrerait bientôt beaucoup plus riche. Il y a place pour de nombreux colons dans ce terrain à peine exploré. Aux Etats-Unis, en France, en Belgique, où les entomologistes travaillent par centaines et depuis longtemps, chaque jour est signalé par quelque découverte. Ici, Mr. l'Abbé Provancher a déjà décrit peut-être plus de trois cents espèces nouvelles ; et pourtant, il n'a pas encore passé en revue tous les ordres d'insectes, il s'en faut. Quand les autres ordres seront étudiés sérieusement, il n'y a pas de doute que l'on y rencontrera aussi un grand nombre de nouvelles espèces.

Il est à souhaiter qu'il arrive bientôt ce temps où toutes les branches de l'histoire naturelle seront, parmi nous, l'objet d'études spéciales. On n'éprouvera pas alors le regret de voir des étrangers nous révéler à nous-mêmes nos propres richesses. Le Musée Royal d'Histoire Naturelle de Belgique demandait dernièrement de nombreux spéci

mens de nos *araignées :* il est probable qu'on y trouvera bien du nouveau. Les belges nous le diront. Car il se passera encore bien des années avant que personne ne s'occupe, en Canada, de cette partie de la zoologie.

Depuis quelques années à peine, on s'est mis à étudier nos insectes, en quelques localités du pays, et déjà quelques pages de l'*inconnu* ont pu être écrites. St-Hyacinthe, entre autres, a fait bien des révélations : je pourrais citer une liste assez considérable d'additions à notre faune entomologique, résultat de captures faites en cet endroit ; je ne parle ni de Québec, ni du CapRouge : les volumes du *Naturaliste* proclament assez que les recherches y ont été très-fructueuses. Il n'y a pas jusqu'à Chicoutimi qui a fourni quelque peu à la précieuse récolte, bien qu'il n'y ait pas longtemps que les insectes y soient étudiés. Les coléoptères, surtout, s'y montrent en quantités considérables, au printemps. Il faut voir avec quelle ardeur les élèves du Séminaire leur font la chasse. Quelques jours après la fonte de la neige, il n'est presque plus possible de rencontrer, sur les terrains environnants le Séminaire, une pierre qui n'ait été retournée dans l'espérance d'y rencontrer un carabique, un staphylinide, etc. On commence à y être familier avec les noms génériques des espèces communes. Au départ pour les vacances, plusieurs élèves se munissent de fioles à collecter, d'épingles, etc., et à leur retour, en septembre, les plus heureux chasseurs reçoivent, comme primes, quelques ouvrages traitant d'histoire naturelle. Les insectes recueillis de cette manière dans tout le Saguenay, permettent d'étudier la faune d'une vaste étendue du pays. C'est ainsi qu'en 1876 un élève capturait à la Pointe-Bleue, sur la rive nord du lac St-Jean, le *Plagiodera scripta*, Fabr., qui n'avait encore été trouvé en aucun autre endroit de la Province.

Ces enfants n'oublieront jamais ces premières observations de leur jeunesse; peut-être y trouveront-ils le goût des sciences naturelles, et, des causes minimes produisant parfois des effets considérables, qui sait si l'avenir n'avouera pas qu'il doit quelque grand savant à ces recherches regardées comme futiles ? Du moins, ils ne seront pas de ces

gens, même instruits, qui dédaignent, ou, plutôt, qui méprisent l'étude des insectes, oubliant qu'il n'est pas indigne de l'esprit humain d'étudier ce que Dieu n'a pas jugé indigne de lui de créer, comme j'ai lu quelque part. Examinez la patte d'une mouche, et osez nier la vérité de cet axiome qu'on lisait, dit-on, dans le cabinet de travail du grand Linné : *Natura miranda maxime in minimis !*

Mais il semble que je suis bien loin du titre de cet article. Moins qu'on peut puisse être porté à le penser, cependant.

M. le Rédacteur du *Naturaliste* voudra bien me permettre de lui dédier cette *Lyda*, capturée à Chicoutimi, à la fin de mai, 1878, J'espérais avoir l'honneur d'être le premier à présenter à la science une espèce nouvelle portant son nom ; mais la dernière livraison du *Naturaliste*, qui m'arrive aujourd'hui, vient briser cette douce espérance. Mon ami, M. l'Abbé F. X. Burque, du Séminaire de St-Hyacinthe, m'a dévancé par la description du *Trogus Provancheri*, Burque. Ainsi, à lui l'honneur d'avoir *décrit* le premier une espèce dédiée à celui que l'avenir, qui ne refuse justice à personne, nommera avec tant de raison le *père de l'histoire naturelle en Canada.* M. l'Abbé Burque le méritait : les services qu'il a rendus à la science, dans notre pays, l'emportent de beaucoup sur le peu que j'ai fait. Mais qu'il m'accorde un partage fraternel : moi, je crois pouvoir revendiquer l'honneur d'avoir le premier, *dédié* une espèce nouvelle à M. l'Abbé Provancher. Au commencement de mars dernier, j'avais envoyé cette *Lyda* au CapRouge, pour examen et décision : en effet, comme le dit M. l'Abbé Burque, là siège pour nous le juge suprême en matières scientifiques. L'insecte me revint au milieu du mois, avec une lettre, en date du 13, m'assurant que cette espèce n'avait pas encore été décrite. *De suite*, elle fut appelée *Lyda Provancheri*, et prit place, sous ce nom, dans ma collection, plusieurs jours avant la fin du mois. De nombreuses occupations m'ont empêché de la décrire avant aujourd'hui.

Du reste, je m'unis très-cordialement à M. l'Abbé Burque, pour les éloges bien mérités qu'il adresse à M.

l'Abbé Provancher : tous ceux qui suivent le mouvement scientifique en notre Province, connaissent les services nombreux et importants qu'il a rendus et qu'il rend encore à l'histoire naturelle du Canada. Sans ses travaux persévérents, la botanique ne serait encore que dans son enfance, parmi nous, et personne ne parlerait d'entomologie. Depuis la publication de son *Traité de Botanique*, en 1858, et de sa *Flore du Canada*, en 1862, et depuis la fondation du *Naturaliste*, si ces deux sciences ont fait, chez nous, des progrès rapides et immenses, le pays en est redevable surtout, à notre savant canadien.

Voici la description de cette *Lyda*.

Gen. LYDE. *Lyda*, Fabr.

Lyde de Provancher. *Lyda Provancheri*, nov. sp.

♀—Long. .40 pouce. Noire ; une ligne bordant le chaperon et recevant trois lignes perpendiculaires, l'une au milieu montant jusque vis-à-vis les points d'insertion des antennes, et les deux autres, un peu plus longues, longeant les côtés internes des yeux, les mandibules excepté à leurs extrémités, les palpes, une tache longitudinale à la partie inférieure des joues et touchant les yeux, les écailles alaires, d'un jaune pâle ; le dessous de l'abdomen excepté une tache à la base de chaque segment, une bande assez large bordant le dessus, une bande transversale sur le milieu des segments 4 et 5 en dessus, d'un jaune roux ; les antennes, de longueur moyenne, couvertes d'une pubescence courte et peu dense, jaunes excepté une grande tache sur le dessus du premier article, qui est un peu blanchâtre à son extrémité supérieure et revêtu d'une pubescence plus longue que celle des autres ; l'article 3 presque aussi long que les trois suivants réunis ; pattes pubescentes, d'une jaune roux, excepté une tache plus ou moins étendue sur les cuisses. Vertex rugueux, brillant. Ailes hyalines, les supérieures traversées à leur milieu par une bande étroite légèrement enfumée ; stigma noir avec une tache blanche à la base ; les nervures noires, pâles à la base ; la 2e cellule brachiale avec une nervure transverse interrompue presque au milieu de sa longueur.

Une seule ♀ rencontrée. Cette espèce est voisine de la *L. fasciata*, Nort., elle s'en distingue surtout par ses antennes jaunes et l'absence de taches sur le vertex.

Le nombre de nos *Lyda* se trouve ainsi porté à 9. Cette

espèce viendra après la *L. luteicornis*, Nort. vol. x du *Naturaliste*, page 203, de cette manière :

2e cellule brachiale avec un rudiment de nervure transversal n'atteignant pas même la moitié de la largeur de la cellule;

Abdomen noir..... ..... 7. **inconspicua.**

Abdomen roux, antennes jaunes à l'extrémité... 8. **luteicornis.**

Abdomen roux et noir, antennes toutes jaunes..... 9. **Provancheri**, nov. sp.

L'ABBÉ VICTOR A. HUART.

Séminaire de Chicoutimi.
16 avril 1879.

P. S.—Voici que par une nouvelle inspection de mes cases, je me trouve avoir deux nouvelles espèces de Lyda au lieu d'une. Il pourrait se faire que cette dernière ne serait que la femelle de la *maculiventris*, Harr., mais la description de ce dernier est si incomplète, qu'elle ne me permet pas de constater l'identité. En attendant faisons lui porter le nom de sa localité.

Lyda de Chicoutimi. *Lyda Chicoutimiensis*, nov. sp.

♀—Long. .50 pce. Noire; le tiers basilaire des antennes, une tache soulevée, allongée, lisse, oblique, touchant presque l'œil de son extrémité extérieure au dessus de l'insertion de chacune, les mandibules avec les pattes, jaune-roussâtre; un point au dessus de chaque œil, une ligne de chaque côté sur le derrière de la tête, les écailles alaires, le bord supérieur du prothorax, une tache près du bord inférieur, l'écusson, les bords latéraux du dos, une ligne au sommet des segments ventraux, blanc ou jaune pâle. Antennes avec le 3e article aussi long que les 2 suivants réunis. Le vertex et le mésothorax avec de gros points enfoncés. Les hanches noires, les jambes antérieures avec une forte épine latérale. Ailes hyalines avec une tache légèrement obscure à la base du stigma, les nervures brunes, la 2e cellule brachiale sans nervure transverse.

Une seule ♀ rencontrée. Son écusson blanc, les diverses taches du vertex, les 2 taches obliques roussâtres du milieu de la face, et sa plus forte taille, la distinguent surtout de la *maculiventris*.

L'abbé V. A. HUART.

LES INSECTES NUISIBLES.

—

Suggestions relatives à leur destruction, par le Dr Hagen lecture devant le " Thursday Club " de Boston, le 3 Avril 1879.

Notre ami, le Dr Hagen, de l'Université de Cambridge, Mass., ayant eu la bienveillance de nous passer le texte d'une lecture faite par lui dernièrement sur les insectes nuisibles, nous nous empressons d'en offrir la traduction à nos lecteurs, persuadé qu'il ne la liront pas sans intérêt.

Nous attirons spécialement l'attention des cultivateurs sur les moyens simples et faciles que le savant entomologiste suggère pour se débarrasser des insectes nuisibles, dont les dommages s'évaluent, chaque année, à des sommes si considérables.

" La question de savoir comment on peut arrêter les ravages des insectes nuisibles, est une des plus importantes ; je reçois très souvent des demandes d'avis sur ce sujet, dans des cas particuliers. Cherchant les remèdes proposés dans un examen attentif d'un grand nombre de traités scientifiques, il m'en tomba quelques uns sous la main qui m'engagèrent à les étudier davantage La présente lecture est le résultat de ces études.

" Il y a un peu plus d'une vingtaine d'années, les formes les plus infimes de quelques champignons attirèrent l'attention d'un grand nombre de savants, et particulièrement du Dr Bail, en Prusse. Les rapports de ses observations sont disséminés dans différents recueils périodiques, et le résultat final de mes études de ces rapports, fut la conviction qu'un remède offrant les plus grandes chances de succès, contre le fléau des insectes, pouvait se trouver

dans l'application facile du champignon du ferment ou levûre. Deplus, que ce remède pouvait probablement être employé contre la sauterelle du Colorado, pour la destruction de laquelle le gouvernement a appointé une commission au prix de $75,000; de même que contre les chenilles nuisibles poilues, la chrysomèle de la patate, et en dernier lieu, mais non dans le cas le moins important, dans toute serre, contre les poux des feuilles et autres insectes nuisibles.

" Le Dr Bail affirme qu'il a prouvé, par un grand nombre d'adroites expériences, que quatre champignons microscopiques n'étaient simplement que les différents développements d'une même espèce. L'un de ceux-ci, le champignon de la mouche des maisons, est le tourment de toute ménagère. Les mouches mortes s'attachent fermement à l'automne aux chassis ou sur les meubles, et se couvrent d'une moisissure blanche, difficile à enlever. Le second est la moisissure ordinaire qui se produit sur les matières végétales dans les endroits humides. Le troisième est le champignon de la levûre, espèce microscopique qui est la base du travail qu'opère le ferment ou levain. Le quatrième est une petite plante aquatique, connue seulement des botanistes de profession. Le Dr Bail prétend que les spores du champignon de la mouche des maisons se développent dans l'eau dans cette dernière espèce, en dehors de l'eau dans la moisissure, et que les semences de la moisissure sont transformées dans le pétrin en champignons de la levûre.

" Les expériences faites par le Dr Bail dans l'espace de plus de douze ans, depuis que de nombreuses objections ont été faites contre ses résultats, le portèrent à les renouveler, encore et encore, de différentes manières. Je dois toutefois déclarer qu'aujourd'hui encore, des botanistes éminents n'acceptent pas les vues du Dr Bail, que celui-ci maintient cependant être justes et corroborrées par des expériences nouvelles et sûres. Cette question, toute importante qu'elle puisse être pour les botanistes, demeure sans influence sur ma proposition, vu que le Dr Bail a prouvé que la moisissure semée dans le pétrin produisait la fermentation et le cham-

pignon de la levûre, qui tuent les insectes aussi bien que le champignon de la mouche des maisons. J'ai assisté aux lectures du Dr Bail devant l'association des naturalistes en 1861, qui furent illustrées par l'exhibition de moisissures crûes sur de la pâte sur laquelle on avait semé le champignon de la mouche, par un barril de bière qu'on avait fait fermenter avec cette pâte, et par un gâteau cuit avec cette levure. La bière et le gâteau furent déclarés parfaits par tous ceux qui en goûtèrent—expérience à laquelle je ne me crus pas obligé de prendre part, vu qu'on peut préparer l'une et l'autre sans le champignon de la mouche.

" Dans une récente communication, le Dr Bail déclare que l'usage de la moisissure a été un secret autrefois dans la brâsserie, pour obtenir certaines bières fortes et fort renommées.

" La pratique des *jopenbier*, comme on les appelait à Dantzig, était de n'employer la levûre que lorsque la moisissure crûe à sa surface était disparue au fond—en d'autres mots, que lorsque les spores de la moisissure s'étaient semés d'eux-mêmes dans la levûre.

" Le Dr Bail a prouvé par de nombreuses expériences, que des insectes bien portants mis en contact avec la levûre ou nourris avec elle, sont infestés par les spores du champignon et périssent. Ces faits n'appartenant pas à la partie principale de ses expériences, furent observés d'abord par hasard, et ensuite à dessein. Les insectes les plus différents, mouches, cousins, chenilles, montrèrent tous le même résultat. Les expériences furent faites d'une manière si délicate, qu'une petite goutte de sang prise sur l'abdomen d'un taon avec une aiguille d'oculiste, laissait l'animal tellement intact, que deux jours après on pouvait répéter la même opération. Les deux gouttes examinées au microscope montrèrent qu'elles étaient remplies des spores du champignon.

" Bien plus, en a pu constater des épizooties produites par ce champignon sur des insectes en plein air.

" Une véritable épizootie pestilentielle fut observée en 1867 sur la mouche ordinaire du fumier (*Scatomyia*). Non

seulement ces mouches, mais beaucoup d'autres insectes, moururent dans la même localité et de la même manière ; de même que d'autres espèces de mouches et de cousins, des chenilles de noctuelles et de phalènes, et la chenille poilue commune d'un certain papillon nocturne, très rapprochée de la chenille poilue ordinaire de la commune de Boston. La destruction de quelques espèces fut tellement complète, que l'année suivante elles furent très rares. En ce temps, les chenilles de deux espèces de papillons nocturnes détruisirent des forêts de pin appartenant à l'état évaluées à plusieurs millions, et une plus grande calamité encore était imminente, lorsque tout-à-coup toutes ces chenilles moururent de ce champignon.

" De semblables observations ont été faites en d'autres places, en Europe et ici. M. Trouvelot commença autrefois à Bedford, Mass., une éducation de la chenille du Polyphême, en vue d'obtenir de la soie, et réussit assez bien pour avoir un prix à l'exposition de Paris de 1854. Malheureusement il rapporta de Paris des œufs d'une autre espèce de la Chine, réputée supérieure pour la production de la soie en plein air. Ces œufs étaient infestés par le champignon, et les chenilles qui en éclorent moururent toutes, mais ne moururent pas seules. Toutes les chenilles de Polyphême furent infestées, et même grand nombre d'autres espèces indigènes, vivant sur les douze acres d'arbrisseaux que M. Trouvelot utilisait pour cette fin, moururent en peu de temps ([1]). Après deux ans d'une pareille calamité, M. Trouvelot fut forcé de mettre fin à ses expériences qui auraient pu mettre au jour peut-être une nouvelle source de richesse pour ce pays. Un semblable fléau, dû à une espèce de chenille indigène, mit fin encore l'année dernière aux observations intéressantes de M. Tiemers, à Newport, Kentucky.

Le ver à soie ordinaire d'Europe a été récemment grandement affecté par une maladie appelée muscardine, qui n'est aussi que la conséquence d'un champignon. De semblables épizooties mortelles ont été observées chez l'a-

[1] Voir le *Naturaliste*, vol. vi p. 310 et suivantes les détails des expériences de M. Trouvelot.

beille, et ont détruit, il y a quelques années, presque tous les ruchers au Brézil. On rapporte dans les journaux entomologiques des épizooties mortelles chez les poux des feuilles, les sauterelles, le papillon du choux et la chenille du groseillier, importés tous deux depuis quelques années et tous deux fort nuisibles.

" Considérant ces faits, qui sont vrais contre tout doute, et considérant le moyen facile de produire toujours le champignon et de l'employer, je pense qu'on me justifiera de proposer un essai contre cette calamité des insectes nuisibles. La nature emploie toujours, pour atteindre son but, les moyens les plus simples et les plus efficaces ; le moyen le plus sûr, par conséquent est de suivre la nature.

" Le moût de bière ou la levûre diluée devrait être appliqué avec une seringue ou un arrosoir, et le fait que les insectes infectés empoisonnent les autres avec lesquels ils viennent en contact, sera d'un grand secours. Sans doute il sera impossible de détruire tous les insectes, mais on peut imposer une certaine limite aux calamités, et je pense que c'est tout ce que l'on peut raisonnablement attendre. Dans les serres, l'essai pourrait probablement se faire avec plus de chance de succès, et il ne serait pas difficile non plus de l'appliquer aux chenilles du groseilliers, et aux barbeaux de la patate, vu que les larves de ces insectes vivent sur des feuilles qui peuvent être arrosées. Mais il me semble qu'il serait plus important de faire l'essai avec la sauterelle du Colorado. Je recommanderais d'infester les générations nouvellement écloses, qui vivent toujours en grand nombre ensemble, et je recommanderais aussi de mettre du poison, si possible, en contact avec les œufs, dans les trous d'œufs, pour arriver aux mêmes résultats qui furent si fatales à M. Trouvelot pour sa production de la soie.

Après tout, le remède proposé est du plus bas prix, peut se trouver ou se préparer facilement partout, possède le grand avantage de n'être nuisible ni à l'homme ni aux animaux, et s'il réussit, ce sera un bienfait pour le genre humain.

" Cependant, je ne serais pas étonné du tout si le pre

mier essai de ce remède ne réussissait qu'à demi ou même point du tout. La quantité à appliquer et le mode d'application ne peuvent se connaître que par l'expérience ; mais je suis sûr qu'il ne sera pas difficile de trouver la meilleure méthode. J'ai moi-même d'autant plus de confiance en ce remède qu'il n'est ni une hypothèse, ni une conjecture, mais simplement l'application de faits véritables et bien observés. Mais j'entends la question : Puisque tout cela était connu depuis longtemps, pourquoi ne l'a-t-on pas mis en usage plus tôt ? Mais n'est-ce pas ainsi qu'il en a été pour plusieurs, pour ne pas dire toutes les découvertes ? Grand nombre de ces découvertes sont comme le fameux œuf de Colomb. " (1)

INFORMATIONS

Résignation d'un Entomologiste d'Etat —Les journaux des Etats-Unis nous apprennent que M. C. V. Riley, entomologiste attaché au département de l'agriculture à Washington, vient de résigner sa charge, par ce que M. W. G. Leclerc, le Commissaire de l'Agriculture, n'observait pas à son égard la courtoisie qu'il était en droit d'attendre. On croit voir par les termes mêmes de la résignation de M. Riley, que son supérieur manque des connaissances requises pour pouvoir apprécier comme ils le méritent les services d'un entomologiste d'état. Quelque soit la position qu'occupe M. Riley à l'avenir, nous espérons que la science ne sera pas privée des immenses services que ses connaissances et son aptitude le mettent en état de rendre encore.

(1) On sait qu'après la découverte de notre continent, plusieurs disputèrent à Colomb le mérite d'une telle découverte. Rien n'était plus facile, disaient les uns ; c'est pur effet du hasard, avançaient les autres. Un jour, que le hardi navigateur était à table avec plusieurs grands seigneurs, il put entendre de semblables propos de ses propres oreilles. Il résolut aussitôt de confondre ses détracteurs. S'adressant à ses commensaux :—qui d'entre vous, leur dit-il, peut faire tenir cet œuf que je tiens dans ma main, sur le bout, sur cette assiette ?—Tous jugèrent la chose impossible, et personne ne voulut même la tenter.—Eh bien, voyez, mes amis.—Et frappant l'œuf rudement sur l'assiette en en aplatissant le bout, il le fit tenir sans peine dans une position verticale. On peut croire, sans peine, que le plus penaud dans la bande ne fut pas alors l'immortel navigateur.—Note du Réd.

Biscuit d'insectes—Le Rev. Eaton exhiba dernièrement devant la Société Entomologique de Londres, un morceau de biscuit venant des bords du lac Nyassy en Afrique, et qu'on nomme le biscuit *kungu*. D'après Livingston, de certains insectes se montrent là en telle abondance, que dans leur vol, ils ressemblent à des colonnes de fumée. S'abattant sur les herbages qui bordent le lac, ils viennent à s'y accumuler tellement qu'on les recueille en masses compactes, qu'on presse en gâteaux, qu'on fait ensuite dessécher pour la consommation. L'état altéré des insectes a cependant permis aux entomologistes de pouvoir reconnaître que c'étaient des diptères de la tribu des Culicides, c'est-à-dire des voisins des maringouings, appartenant au genre Corethra.

Echanges d'insectes.—M. E. P. Austin, 46 East Newton, Boston, Mass, annonce qu'il a une nouvelle liste de coléoptères à vendre ou échanger. Cette liste sera envoyée à toute adresse dans les Etats-Unis ou le Canada, sur réception de 10 cts. en timbres postes de l'un ou l'autre pays.

Chasse aux insectes. — Voici une nouvelle saison de chasse qui s'ouvre. Il ne faut donc pas manquer de courir sus de nouveau à la gent insecte. Nous avons essayé un procédé nouveau dont nous nous sommes si bien trouvé, que nous croyons devoir le faire connaître à nos lecteurs. C'est à l'égard du flacon à collecter et à faire mourir les insectes.

Nous avons pendant assez longtemps fait usage de bran de scie imprégné d'alcool; mais en outre que bon nombre d'insectes, tels que Diptères, Hyménoptères, Névroptères etc. ne pouvaient entrer dans ce mélange sans être plus ou moins souillés et endommagés, il arrivait encore souvent que des Coléoptères guerroyeurs, excités par la vapeur de l'alcool, mutilaient plus ou moins leurs co-prisonniers plus faibles qu'eux, et les uns et les autres se trouvaient, une fois morts, plus ou moins souillés par cette sciure de bois dont les parcelles les plus menues s'attachaient à leurs téguments.

Plusieurs auteurs recommandaient le cyanure de po-

tassium, comme causant la mort bien plus promptement que l'alcool et ne présentant pas les mêmes inconvénients Mais le moyen d'isoler ce poison, dans un flacon, sans le mettre en contact avec les insectes? Nous avons d'abord essayé de retenir les morceaux de cyanure au fond d'une fiole à large goulot au moyen d'un papier en couverture collé aux parois de la fiole, mais le cyanure se décomposant bientôt, se liquéfiait et n'était plus retenu par ce simple papier. Nous avons ensuite remplacé ce papier par une couche de plâtre délayé, qui en se desséchant, formait une croute résistante et solide. Mais même inconvénient que ci-devant, le cyanure en se décomposant traversait ou imbibait bientôt cette couche de plâtre et venait souiller les insectes. Renfermons alors le cyanure dans une fiole plus petite, nous sommes-nous dit, de manière à ce qu'elle puisse entrer dans le flacon à collection et laisser échapper les émanations de son contenu, sans lui permettre pour cela de se répandre parmi les insectes; et c'est ce troisième mode qui nous a paru le plus avantageux et que nous voulons faire connaitre.

Nous renfermons le cyanure, cassé en petits morceaux, dans un petit tube de verre de 2 pouces de longueur sur 3 pouces de diamètre, fermé à un bout et que nous bouchons à l'autre au moyen de coton médiocrement pressé. Puis nous mettons ce petit tube dans notre flacon à collection, qui mesure 3½ pouces de hauteur avec un goulot de 1½ de diamètre, portant un bouchon de verre. Nous joignons au petit tube, dans l'intéreur du flacon, différents petits morceaux de papier pour que les insectes puissent s'y attacher et s'isoler un peu les uns des autres. Et de cette façon, les émanations du cyanure se font tellement sentir, qu'il suffit de quelques minutes seulement pour faire mourir les Hyménoptères, Diptères etc., et de quelques heures tout au plus pour les Coléoptères. Le petit tube, par sa longueur, se trouve en diagonale dans le flacon, et ne peut, pour ainsi dire, avoir de mouvement, étant retenu par les petits morceaux de papiers; et tout en laissant échapper ses émanations, le cyanure ne peut se répandre dans le flacon, même en le tournant la tête en bas, étant retenu par la ouate

qui le couronne. Insectes de tout genre sont alors conservés intacts et ne peuvent ainsi ni se souiller ni s'abimer. C'est le mode, de tous ceux que nous avons expérimentés jusqu'ici, que nous avons trouvé le plus avantageux. Que les chasseurs en fassent comme nous l'expérience.

Bibliogrrphie. — *Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, par Ed. André. Chez l'auteur à Beaune (Côte d'Or) France.*—Nos remerciements à l'auteur pour l'envoi du premier fascicule de cet important ouvrage. Chaque fascicule se compose de 60 pages de texte avec 3 planches, et il en parait un tous les trimestres. Ce premier fascicule est presque uniquement consacré à l'introduction, dans laquelle l'auteur entre dans des considérations des plus intéressantes sur l'étude pratique de ces importants insectes. Le 3 planches de gravures dénotent de suite que rien ne sera négligé pour rendre le texte aussi clair que possible. Le prix de chaque volume de 4 fascicules est de 18 francs pour l'union postale. Nous ne regrettons qu'une chose, c'est que l'auteur n'embrasse pas l'Amérique dans son champ d'étude.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 84).

3°—*On voit des chiens et des loups, tant à l'état sauvage qu'à l'état de captivité, vivre très bien ensemble.*—Pour ce qui est de l'état de captivité, notre réponse est bien simple : est-ce que l'on n'a pas vu maintes et maintes fois l'homme, par son influence, par son industrie, rapprocher les espèces les plus antipathiques et les forcer à vivre en paix ? Qui n'a pas admiré, dans certaines ménageries, ces associations d'oiseaux, de chats, de rats, de souris, etc., dites communément *familles heureuses*, où tous vivent ensemble dans de grandes cages et ne s'entredévorent point ? A-t-on jamais songé à dire que ces animaux sont de la même espèce ? Et est-ce qu'il ne peut pas en être ainsi pour le loup et le chien ?

Quant à ce qui regarde l'état sauvage, notre réponse est une dénégation formelle : non, les loups et les chiens ne vivent pas très bien ensemble. Quoi donc ! est-ce que l'antipathie, une antipathie profonde, entre ces deux espèces, n'est pas une chose mentionnée par tous les auteurs, et universellement connue parmi les peuples ? Mais on en a fait un proverbe qui se retrouve par toute la terre et qui est aussi ancien que le monde : deux personnes se haïssent-elles mortellement, on dit qu'*elles s'aiment comme chien et loup* ! Et l'on ose dire après cela que le chien et le loup peuvent aller de compagnie ! Non certes, il n'y vont point. Et ils y vont si peu, que du moment qu'ils sont en présence, c'est la guerre, et une guerre implacable. Malheur au loup ou malheur au chien, celui qui est le plus faible meurt. " Lorsque le loup aperçoit un chien, dit Louis Enault, il brave les plus grands dangers pour se procurer un repas succulent. On a cité des exemples de loups enlevant un chien au milieu d'une voiture lancée au galop. L'animal tombe d'un bond au milieu des trois ou quatre personnes, saisit sa victime et se rejette sous bois ; cela est fait en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire. Une autre fois c'est un jeune terre-neuve que son maître, voyageant à cheval, a placé devant lui, sur le pommeau de sa selle : le loup le voit, s'élance, le saisit et l'emporte sans toucher l'homme ni le cheval." Le loup joindra même la ruse à la force pour vaincre son ennemi. A-t-il découvert un jeune chien inexpérimenté dans une cour isolée, il s'en approche effrontément jusqu'à portée de fusil, il prend alors différentes attitudes, fait des courbettes, des gambades, se roule sur le dos, comme s'il voulait jouer. Mais quand le jeune novice se laisse aller à ces trompeuse amorces, et s'approche, il est aussitôt saisi, étranglé, et entraîné dans le bois voisin pour être mangé. Lorsqu'un chien de basse-cour est de force à disputer sa vie, deux loups se réunissent et savent fort bien s'entendre pour l'attirer dans un piége. L'un se met en embuscade et attend ; l'autre va rôder autour de la ferme, se fait poursuivre par le mâtin, l'attire ainsi jusqu'auprès de l'embuscade, puis tous deux se jettent à la fois sur le chien qui tombe, victime de son courage et de la perfidie de ses ennemis. On a vu souvent un loup affamé entrer en plein jour dans un hameau, saisir un chien à la porte d'une maison, et l'entraîner dans les bois, malgré les cris d'une population entière, les projectiles et les coups de fusil qui déjà ne peuvent plus l'atteindre. On sait d'un autre côté, avec quelle ardeur, avec quelle fureur certaines races de chiens, les chiens de Saintonge et de Gascogne, les dogues, les mâtins, etc., chassent le loup spécialement, s'acharnent contre la bête qu'ils dé-

testent, et s'exposent à de cruelles blessures, à la mort même, pour la détruire.

Nos adversaires diront : mais au moins, il y a des exemples, ceux entr'autres rapportés par le capitaine Parry, de chiens qui ont été vus avec des loups ou avec des louves pour motif d'accouplement *et qui paraissaient être en fort bons termes avec eux.*—Nous aurons un peu plus loin l'occasion de revenir sur ces exemples et de nous expliquer clairement à ce sujet.

Veut-on, au reste, savoir jusqu'à quel point les adversaires sont embarrassés de cette haine réciproque entre le loup et le chien, et se montrent par la même convaincus de sa réalité ? Qu'on lise l'explication saugrenue qu'en donne M. Boitard : C'est la farce de la pupille ronde qui revient. " Il existe, dit cet auteur, entre le chien domestique et le loup une antipathie et une haine que Buffon croyait constitutionnelles, mais que les croisements faits à la ménagerie ont prouvé venir d'une autre cause, et cette cause, la voici : le chien domestique, à l'instigation de l'homme, a déclaré une guerre implacable au loup ; il le harcelle, le poursuit, le combat dans toutes les occasions, et cette lutte journalière et incessante a dû nécessairement amener une haine atroce entre les races, haîne qui est devenue héréditaire et instinctive."

Est-ce assez comique ? Voilà les chiens aux trousses des loup ; ceux-ci se vengent : œil pour œil, dent pour dent ; et de là une haine *atroce*, *héréditaire*, *instinctive* entre les deux espèces ! Comme si un loup poursuivi par un un chien pouvait en conférer avec ses semblables, et leur communiquer sa propre haine et ses propres désirs de vengeance ! Comme si tous les loups avaient pu se reconnaître enfin, par experience, comme l'objet constant des poursuites du chien ! Comme s'ils savaient que le chien a poursuivi leurs ancêtres et poursuivra encore leurs descendants! bref, comme si les loups avaient la raison et la parole, la faculté de généraliser et la faculté de se concerter ensemble !—*Chat échaudé craint l'eau froide*, dit le proverbe ; mais seulement l'individu échaudé, et non pas tous les chats. Ainsi le loup poursuivi par un chien haïra ce chien, mais non pas tous les loups. Dira-t-on que tous les loups ont été poursuivis par les chiens ? ce serait plus qu'absurde. Et pourtant ceux-là même qui n'ont jamais vu le chien, et dont les ancêtres même ne l'ont jamais vu, ne le haïssent et ne le combattent pas moins que les autres. Chiens et loups se sont donc toujours entre-dévorés, comme ils s'entre-dévorent aujourd'hui ; ils ne se sont jamais embrassés comme frères ; et cela par nature, non pas par expérience, dès le principe, et non pas depuis un certain nombre de siècles. Antipathie et haine constitutionnelles, comme dit Buffon. C'est Buffon qui est correct.—*** *A continuer.*

LE
Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., JUIN 1879. No. 126.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 143).

—

11 Gen. LINOCÉRAS. *Linoceras*, Tasch.

Tête courte, transversale, rétrécie postérieurement. Antennes longues, filiformes dans les deux sexes, non enroulées. Thorax assez court, le mésothorax beaucoup plus épais que les deux autres parties ; l'écusson convexe, élevé au dessus du métathorax. Ailes antérieures avec une aréole grande, en carré, les nervures de la base formant à peine un angle ; la nervure cubito-discoïdale presque droite, légèrement onduleuse. Pattes postérieures fort longues. Abdomen grêle, pédicule fort long, presque d'égale largeur dans toute sa longueur, lisse à son extrémité, sans carènes ni tubercules ; les segments terminaux légèrement comprimés. Tarière moyenne, un peu plus courte que l'abdomen.

Les antennes filiformes de ces insectes, leurs longues pattes postérieures avec leur abdomen grêle les font distinguer à première vue. Dans leur forme extérieure, ils se rapprochent beaucoup des Ophionides, ayant une ressem-

blance assez étroite avec certains Panisques. Une seule espèce rencontrée.

Linocéras de-Cloutier. *Linoceras Cloutieri*, Prov. *Atractodes Clout.* Prov. Nat. vi, p 150, ♂ ♀.—

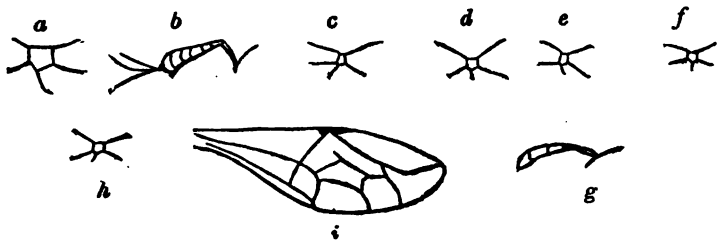

Fig. 3.

♀—Long. .58 pouce. Noir, ponctué-rugueux ; orbites antérieurs, palpes, scape en dessous, écailles alaires, jaunes. Antennes brunes, jaunâtres en dessous avec un anneau jaune au delà du milieu. Métathorax avec une carène transversale près de la base et une autre sommet, quelque peu tuberculeux aux sutures. Ailes jaunâtres, de même que leurs nervures ; aréole grande, en carré, fig. 3 *a*. Pattes longues, d'un jaune clair très apparent, les postérieures avec les cuisses noires et les trochantins roux ; hanches noires. Abdomen grêle, allongé, comprimé à l'extrémité, à profil s'élargissant insensiblement vers l'extrémité, fig. 3 *b*. Tarière un peu plus courte que l'abdomen.

♂ Avec la face jaune, une ligne jaune sur les carènes latérales de l'écusson; les hanches antérieures tachées de jaune en avant—C.

Dédié à M. J. B. Cloutier, professeur à l'Ecole Normale-Laval.

12. Gen. MÉSOSTÈNE. *Mesostenus*, Grav.

Tête courte, transversale, rétrécie en arrière. Antennes longues, sétacées. Corps généralement long et étroit. Ailes antérieures avec une aréole très petite, tantôt pentagonale, et tantôt en parallélogramme plus ou moins régulier ; la nervure moyenne peu arquée et légèrement flexueuse. Pattes grêles et allongées. Abdomen généralement assez

Fig. 3— *a* l'aréole, *b* l'abdomen grossis du *Linoceras Cloutieri.*
c l'aréole du *Mesostenus collinus.*
d l'aréole du *Mesostenus sericeus.* *e* l'aréole du *Mesostenus sagax.*
f l'aréole, *g* profile de l'abdomen du *Mesostenus jocosus.*
h l'aréole du *Mesostenus thoracicus.*
i une aile de l'*Ophion bilineatus.*

grêle, à pédicule le plus souvent fort peu élargi en arrière. Tarière généralement longue.

La petitesse de l'aréole des ailes antérieures distingue particulièrement ces insectes.

Cinq espèces rencontrées, dont 2 nouvelles.

Abdomen entièrement noir..... 1. **collinus**, n. sp.
Abdomen noir, les segments marginés de blanc;
Flancs noirs;
Face soyeuse..... 2. **sericeus**.
Face glabre ..... 3. **jocosus**.
Flancs blancs..... ..... 4. **sagax**, n. sp.
Abdomen roux..... 5. **thoracicus**.

1. Mésostène des-collines. *Mesostenus collinus* n. sp.

♂—Long. .23 pce. Grêle, noir ; la face au dessous des antennes, les joues, les palpes, les écailles alaires, un point en avant, le collier en dessus, une tache sur le scape en dessous, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc ; le chaperon avec les mandibules, roussâtres. Thorax allongé, déprimé, le mésothorax à lobes bien distincts, le métathorax à lignes peu soulevées. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, l'aréole fort petite, en parallélogramme, fig. 3 *c*. Pattes roux-clair, les postérieures avec l'extrémité des cuisses, les jambes et les tarses, plus ou moins obscurs, leurs hanches aussi tachées de brun. Abdomen allongé, linéaire, à pédicule étroit.—R.

2. Mésostène soyeux. *Mesostenus sericeus*, Prov. Nat. vi, p 264, ♂.

♀—Long. .25 pouce. Noir avec une courte pubescence blanche-soyeuse, très abondante sur la face ; tête fort grosse, transversale ; le scape en dessous, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, avec les 4 hanches antérieures et leurs trochantins, blanc. Antennes longues, filiformes, noires. Thorax poli, brillant, mésothorax à impressions très distinctes ; métathorax à lignes soulevées bien distinctes. Abdomen allongé, linéaire, légèrement épaissi vers l'extrémité, entièrement noir, les derniers segments finement marginés de blanc, le pédicule long, canaliculé. Ailes hyalines, iridescentes ; stigma grand, brun; aréole petite, pentagonale, fig. 3 *d*. Pattes rousses, les postérieures avec les trochantins, noir, les jambes et les tarses obscurcis de brun ; tarière un peu plus courte que l'abdomen.—R.

Ne connaissant encore que le ♂, lorsque nous avons décrit cette espèce, c'était avec quelque hésitation que

nous l'avions rangée parmi les Mésostènes, mais ayant pu depuis capturer la ♀, nous n'avons plus maintenant aucun doute à cet égard. Bien que l'aréole des ailes soit plutôt pentagonale que à côtés parallèles, la tarière grêle et longue ne permet pas de la ranger parmi les Mésoleptes, comme le voulait M. Cresson, après la seule inspection du ♂.

3. Mésostène subtil. *Mesostenus sagax*, nov. sp.

♀—Long. .30 pce. Noir, robuste; face toute noire, fortement ponctuée. Antennes longues, noires, avec un anneau blanc au milieu. Thorax fortement ponctué, une tache blanche sur l'écusson, avec une autre petite sur les côtés du métathorax, semblant appuyer la petite épine des angles. Pattes rousses, les hanches noires, les pattes postérieures fort longues avec les cuisses rousses, noires à l'extrémité, les jambes noires avec un anneau blanc près de la base, les tarses avec la moitié basilaire du premier article et le dernier, noir, le reste blanc. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, aréole petite, en parallélogramme fig. 3, *e*. Abdomen court, robuste, déprimé, en ovale, le premier segment élargi à l'extrémité, arqué, tous les segments marginés de blanc au sommet, tarière plus courte que l'abdomen.—R.

Capturé au CapRouge. Espèce bien remarquable par l'anneau blanc de ses jambes postérieures. Voisine de l'*albomaculatus*, Cress., mais à taches blanches moins nombreuses et plus petites.

4. Mésostène guai. *Mesostenus jocosus*, Prov. Nat. vi, p. 300, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Noir varié de blanc. La face excepté 2 points enfoncés noirs au dessus du chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes, les orbites, larges en arrière des yeux, un anneau aux antennes, la partie antérieure du prothorax, les écailles alaires, une ligne au dessous, les bords supérieurs du prothorax, 2 petites lignes sur le disque du mésothorax au milieu, l'écusson, ses carènes en avant, une bande transversale à la base du métathorax qui se répand sur les côtés en s'élargisant, une autre bande oblique sur les flancs en avant des hanches intermédiaires, une tache sur les côtés du métathorax, une autre tache circulaire avec le centre noir au milieu, immédiatement au-dessus de l'insertion de l'abdomen, les 2 hanches antérieures, une tache sur les postérieures en arrière, la base et l'extrémité du 1er segment de l'abdomen, une bande sur le bord postérieur de tous les autres segments, d'un beau blanc. Antennes longues, noires, le premier article

blanc en dessous. Ailes hyalines, légèrement enfumées, nervures noires, stigma brun, très petit; aréole petite, carrée, fig. 3 *f*. Métathorax sans tubercules, strié transversalement en arrière. Pattes d'un beau jaune roux, les antérieures plus pâles ; tarses postérieurs blancs avec une tache noire à leur base s'étendant à l'extrémité de la jambe. Les 4 hanches postérieures sont rousses avec une tache noire en dehors. Tarière un peu plus courte que l'abdomen.—PC.

Assez rapprochée du *zonatus*, Cress., mais en différant par la disposition de ses taches blanches.

5. **Mésostène thoracique.** *Mesostenus thoracicus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 314, ♂ ♀ ; Nat. vii, p. 266.

♀—Long. .45 pce. Tête noire ; le chaperon, le labre, la base des mandibules, les orbites, interrompus postérieurement, deux points au milieu de la face, avec un anneau aux antennes, blanc. Antennes longues, dressées, noires, brunâtres à l'extrémité. Le mésothorax avec la poitrine, noir ; le collier, les écailles alaires, une ligne en dessous, les bords du prothorax, les bords latéraux de l'écusson, blanc. Le métathorax excepté une tache noire à la base, avec les flancs, les pattes et l'abdomen, roux. Métathorax finement ponctué, sans carènes bien distinctes, canaliculé postérieurement. Ailes antérieures avec l'arérole petite, en carré, fig. 3 *h*. Tarses postérieurs blancs au milieu. Tarière noire, presque aussi longue que l'abdomen.

♂ Avec la face entièrement blanche, une tache blanche sur les flancs (manquant quelquefois) les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, aussi blancs ; les antennes sans anneau blanc aussi, le métathorax sans taches de roux.

Espèce bien distincte par son métathorax d'un roux pâle, avec son mésothorax noir varié de lignes blanches.

13. Gen. Pézomaque. *Pezomachus*, Grav.

Tête en carré transversal. Antennes assez fortes, courtes, épaissies vers l'extrémité. Ailes o ou imparfaites, ne présentant que trois cellules. Abdomen ♀ en ovale assez large, à pédicule plus ou moins long et courbé en arrière comme dans les Phygadeuons. Tarière généralement plus courte que l'abdomen.

Des ailes rudimentaires ou manquant totalement font reconnaitre de suite ces insectes. Une seule espèce rencontrée.

Pézomaque du Canada. *Pezomachus Canadensis*, Cress. Can. Ent. ii, p. 62, ♀; *P. Quebecensis*, Prov. Nat. vii, 330, ♀.

♀—Long. .14 pouce. Tête un peu plus large que longue, à angles arrondis, noire, le chaperon et les mandibules roussâtres ; face finement ponctuée, avec un tubercule protubérant au milieu. Antennes aussi longues que la tête et le thorax, assez grêles à la base, mais fortement épaissies dans le reste, rouges à la base, noires ou brun-foncé dans le reste, le scape brun. Le thorax avec les pattes, y compris les hanches et les trochantins, avec les deux premiers segments de l'abdomen, d'un roux uniforme. Métathorax uni, sans lignes soulevées distinctes, coupé obliquement en arrière. Ailes complètement nulles. Pattes assez fortes; cuisses postérieures allongées et un peu renflées ; crochets des tarses simples. Abdomen déprimé, en ovale assez allongé, à pédicule assez long et coudé en arrière comme dans la plupart des *Cryptus* et des *Phygadeuon*, les deux premiers segments roux, le reste noir. Tarière du quart de la longueur de l'abdomen environ, rousse, ses valves noires.—PC.

Nous avons capturé ces intéressants petits insectes sur des feuilles d'aulne, étant probablement à la recherche de quelques chenilles pour leur confier leurs œufs.

Sous-fam. III. OPHIONIDES. *Ophionidæ.*

Les insectes de cette sous-famille se distinguent par un caractère tout particulier qui les fait reconnaitre à première vue, c'est d'avoir l'abdomen toujours plus ou moins comprimé. La tarière courte est souvent même invisible. Les pattes sont généralement longues et grêles. L'aréole des ailes antérieures est fort variable dans sa forme et manque quelquefois totalement. L'abdomen est toujours pédiculé ; ce pédicule assez variable dans sa longueur est généralement peu élargi à son extrémité.

On range aujourd'hui dans ce groupe plusieurs genres qu'on plaçait auparavant parmi les Pimplides. Les genres de notre faune appartenant à cette sous-famille sont aujourd'hui au nombre de 22 ; on peut les distinguer comme suit les uns des autres.

Clef pour la distinction des genres.

1(6) Nervure moyenne recevant les 2 nervures récurrentes;
2(5) Tarses postérieurs cylindriques ;

3(4) Chaperon non relevé au milieu en forme de dent. 14. OPHION
4(3) Chaperon relevé au milieu en forme de dent. 15. THYREODON.
5(2) Tarses postérieurs comprimés..... 16. TRACHYNOTUS.
6(1) Nervure moyenne ne recevant qu'une nervure récurrente, l'autre se perdant dans l'aréole ou au delà ;
7(12) Tarses postérieurs plus épais que les autres ; ailes antérieures sans aréole ;
8(9) Tarses postérieurs avec le 1er article 4 fois aussi long que le suivant..... 17. EXOCHILUM.
9(8) Tarses postérieurs avec le 1er article 2 fois aussi long que le suivant environ ;
10(11) 1ère nervure récurrente reçue au milieu de la cellule cubito-discoïdale..... 18. HETEROPELMA.
11(10) 1ère nervure récurrente reçue en avant du milieu de la cellule cubito-discoïdale..... 19. ANOMALON.
12(7) Tarses postérieurs ordinaires, pas plus épais que les autres ;
13(18) Crochets des tarses pectinés ;
14(17) Stigmates du 1er segment abdominal en avant du milieu ;
15(16) Yeux peu allongés, simplement ovales..... 20. OPHELETES.
16(15) Yeux allongés, réniformes..... 21. PANISCUS.
17(14) Stigmates du 1er segment abdominal en arrière du milieu ..... 22. CAMPOPLEX.
18(13) Crochets des tarses simples ;
19(22) Stigmates métathoraciques circulaires ;
20(21) Tête courte, transversale..... 23. LIMNERIA.
21(20) Tête grosse, renflée en arrière des yeux..... 24. PYRACMON.
22(19) Stigmates métathoraciques ovales ou linéaires ;
23(24) Métathorax prolongé en pédicule pour recevoir l'abdomen..... 25. PODOGASTER.
24(23) Métathorax non prolongé en pédicule quoique s'avançant souvent au dessus des hanches postérieures ;
25(30) Ailes antérieures sans aréole ;
26(27) 2e récurrente reçue au delà de la grande cellule ..... 26. CREMASTUS.
27(26) 2e récurrente reçue au point d'intersection de la nervure qui clot la grande cellule ;
28(29) Ecusson en carré, canaliculé au milieu..... 27. PORIZON.
29(28) Ecusson proéminent, non canaliculé.... 28. THERSILOCHUS.

30(25) Ailes antérieures avec une aréole ;
31(36) Aréole pentagonale ;
32(35) Jambes antérieures simples ;
33(34) Métathorax à lignes soulevées distinctes... 29. ATRACTODES.
34(33) Métathorax sans lignes soulevées distinctes, tronqué et canaliculé en arrière..... 30. EXOLYTUS.
35(32) Jambes antérieures avec une fossette en dessous..... 31. MESOCHORUS.
36(37) Aréole subquadrangulaire, oblique ; abdomen presque sessile..... 32. PLECTISCUS.
37(38) Aréole subquadrangulaire, oblique ; abdomen distinctement pédiculé..... 31. MESOCHORUS.
38(37) Aréole triangulaire, sessile ou pétiolée ;
39(44) Abdomen ♀ étroit, fusiforme ;
40(41) Abdomen avec les segments 2 et 3 portant des impressions obliques..... 33. CERATOSOMA.
41(40) Abdomen sans impressions obliques ;
42(43) Nervure cubito-discoïdale arquée, appendiculée 34. EXETASTES.
43(42) Nervure cubito-discoïdale simple, presque droite 35. BANCHUS.
44(39) Abdomen large, en triangle allongé..... 36. WESTWOODIA.

14. Gen. OPHION. *Ophion*, Fabr.

Tête courte, transversale. Antennes sétacées, fort longues. Yeux ovales, avec une légère échancrure en dedans. Thorax court; les ailes antérieures sans aréole, et la nervure cubito-discoïdale recevant les 2 nervures récurrentes (Fig. 3, *i*). Pattes longues et grêles; crochets des tarses pectinés. Abdomen comprimé tranchant à partir du 3e segment; le 1er élargi à son extrémité, le 2e s'élargissant de sa base à son sommet. Le dernier segment est tronqué obliquement de haut en bas, et la tarière non sortante dans le repos. (Fig. 4, *a*).

Ces insectes, dans lesquel domine la couleur jaune, vivent comme les précédents en parasites à l'état de larves ; ils déposent leurs œufs sur le corps des chenilles en les fixant au bout de pédicelles assez allongés. Cinq espèces rencontrées.

Nervure intérieure de la cellule radiale épaissie et courbée près du stigma..... 1. **macrurum**.

Nervure intérieure de la cellule radiale non épaissie, droite ou formant une courbe régulière ;

Cellule moyenne avec 2 taches opaques jaunes..... 2. **purgatus.**

Cellule moyenne sans taches opaques ;

Nervure cubito-discoïdale appendiculée..... 3. **bilineatus.**

Nervure cubito-discoïdale non appendiculée ;

Entièrement jaune-roux..... 4. **bifoveolatus.**

Jaune-roux varié de noir..... 5. **nigrovarius.**

1. Ophion grandes-cuisses. *Ophion macrurum*, Lin. *O. Cecropia*, Harr. *O. rugosus*, Brullé.

♂ ♀ —Long. 1.60 pce. Roux-jaunâtre, avec la tête jaune et le dos du mésothorax orné de trois lignes brunes plus ou moins distinctes. Lobes du mésothorax distincts. Métathorax finement ponctué à la base, rugueux dans le reste, avec une carène transversale sinueuse vers le milieu. Ailes hyalines, un peu jaunâtres à la base, avec les nervures roussâtres. Pattes de la couleur du corps. Abdomen taché de brun vers son bord inférieur dans presque toute sa longueur.—R.

La plus forte taille du genre.

Fig. 4.

2. Ophion net. *Ophion purgatus*, Say, Say's Ent. ii, p. 684, ♂ ♀.

♂ ♀ —Long. .60 pce. D'un jaune roux uniforme dans toutes ses parties ; l'abdomen plus ou moins obscurci à son bord intérieur vers l'extrémité. Lobes du mésothorax indistincts. Ailes hyalines, la cellule moyenne portant dans sa moitié postérieure 2 taches opaques jaunes. Métathorax finement ponctué, sans carènes distinctes.—AC.

Bien distinct par les taches opaques de ses ailes.

3. Ophion à deux lignes. *Ophion bilineatus*, Say, Say's Ent. i, p. 378 ;

♂ ♀—Long. .63 pce. Jaune roussâtre uniforme, la tête plus pâle. Dos du mésothorax avec 2 lignes brunes plus ou moins dis-

---

Fig. 4—*a* abdomen de l'*Ophion bilineatus*. *b* aile gauche de l'*Exochilum fuscipenne*.

tinctes. Métathorax finement ponctué, à lignes et carènes fort peu distinctes. Pattes de la couleur du corps, les tarses postérieurs plus pâles. Ailes hyalines, sans aucune tache, les nervures brunes, le costa jaune, le stigma aussi jaune. Nervure cubito-discoïdale anguleuse et avec un rudiment de nervure. Abdomen brunâtre inférieurement vers l'extrémité, arqué, fig. 4 *a*—CC.

4. Ophion bifovéolé. *Ophion bifoveolatus*, Brullé, Hym. iv, p. 138.

♂♀—Long. .60 pce. Jaune-roussâtre plus ou moins foncé. Yeux ovales, non contigus aux ocelles extérieurs. Dos du mésothorax avec lignes brunes plus ou moins distinctes. Ailes hyalines-flavescentes, les nervures noires, le stigma jaune, brun à son bord intérieur; la nervule cubito-discoïdale courbe, mais non appendiculée. Abdomen poli, brillant, plus ou moins obscurci à son bord inférieur.—PC.

Très rapproché du précédent, s'en distinguant surtout par ses yeux plus petits, à peine courbés, sa nervure cubito-discoïdale simple etc.

5. Ophion varié de noir. *Ophion nigrovarius*, Prov. Nat. vi, p. 104, ♂♀.

♂—Long. .60 pouce. D'un jaune roussâtre varié de noir. Tête jaune; base et extrémité des mandibules, 2 points enfoncés au dessus du chaperon, fossettes à l'insertion des antennes, avec les yeux, d'un brun plus ou moins foncé. Yeux courts, assez petits, sans presque d'échancrure au haut. Ocelles postérieurs distants entre eux et très rapprochés des yeux. Antennes fortes, assez courtes, brunâtres. Ecailles alaires avec un point en avant et l'écusson, d'un jaune pâle. Thorax jaune, bord supérieur du prothorax, base de l'écusson, base du métathorax, ses sutures, flancs du mésothorax supérieurement, base des 4 hanches postérieures, noir. Métathorax sans carènes distinctes. Ailes légèrement enfumées, nervure costale brune, stigma jaune. Pattes jaunes, les hanches antérieures en avant et les postérieures en arrière plus ou moins tachées de brun. Abdomen à 1er et 2e segments bruns, les postérieurs aussi bruns à leur bord inférieur.

♀—D'un jaune plus clair que le ♂. Hanches entièrement jaunes, excepté dans leur articulation avec le corps. Abdomen à peine lavé de brun à la base et à l'extrémité. Pour tout le reste semblable au ♂. —PC.

Ses yeux raccourcis et sa face élargie en bas le rapprochent beaucoup du *bifoveolatus*, mais ses taches noires et son métathorax suffisent à première vue pour le faire distinguer.

15. Gen. THYRÉODON, *Thyreodon*, Brullé.

Ailes comme dans les Ophions, sans aréole, et la cellule moyenne recevant les 2 nervures récurrentes. Antennes sétacées, longues et assez épaisses. Chaperon avancé et relevé au milieu en forme de dent. Palpes maxillaires à article 2 large à l'extrémité, les trois suivants fort grêles et le dernier presque cylindrique. Métathorax à région dorsale fort grande. Crochets des tarses pectinés. Abdomen tranchant à partir du 3e segment; tarière très courte.

Le chaperon relevé en dent au milieu distingue surtout ces insectes des Ophions. Une seule espèce rencontrée.

Thyréodon noir. *Thyreodon morio*, Fab. — Brullé, Hym. iv, p. 152.

♀—Long. .92 pce. Noir foncé à l'exception des antennes qui sont rousses avec la base noire. Front renflé entre les antennes. Dos du mésothorax finement ponctué, les flancs polis, brillants; métathorax fortement rugueux, alvéolé. Ailes fortement enfumées. Abdomen entièrement noir, comprimé-tranchant à partir du 3e segment.—PC.

16. Gen. TRACHYNOTE. *Trachynotus*, Grav.

Ailes comme dans les Ophions, c'est-à-dire sans aréole et avec la cellule moyenne recevant les 2 nervures récurrentes. Chaperon sans saillie ni dent au milieu. Antennes sétacées, composées d'articles plus longs que larges. Abdomen avec les 3 premiers segments allongés, linéaires, comprimé et faiblement élargi dans le reste. Tarses postérieurs plus épais que les autres, mais comprimés et non cylindriques comme dans les Anomalons. Tarière des ♀ plus courte que le tiers ou le quart de l'abdomen.

Le thorax court et l'abdomen grêle de ces insectes leur donnent toute l'apparence des Anomalons, mais la disposition des cellules de leurs ailes ne permet pas de les confondre. Une seule espèce rencontrée que nous croyons nouvelle.

Trachynote du Canada. *Trachynotus Canadensis*, sp. nov.

♀—Long. .42 pce. Roux varié de noir; les orbites antérieurs, les écailles alaires, une ligne sur les bords extérieurs des lobes latéraux du mésothorax, l'écusson, les hanches antérieures avec un anneau à la

base du premier segment abdominal, jaune pâle. Prothorax strié transversalement sur les côtés, le métathorax avec les flancs en partie rendus rugueux par des points enfoncés. Poitrine noire. Ailes hyalines, légèrement obscurcies, nervures et stigma, noir. Pattes rousses, sans aucune tache, tarses postérieurs fort allongés, plus épais que les autres et comprimés. Abdomen roussâtre, les segments 2 et 3 avec les terminaux plus ou moins tachés de noir, le pédicule noir à son extrême base, puis jaune clair, et roux à son extrémité qui est notablement épaissie, le segment 4 presque entièrement d'un roux clair. Tarière moins du quart de l'abdomen, noire.—R.

17. Gen. EXOCHILE. *Exochilum*, Wesm.

Tête courte, creusée en arrière. Bord antérieur du chaperon tronqué. Antennes longues, dressées, sétacées, à articles aussi larges que longs. Ailes sans aréole, à nervure cubito-discoïdale, presque droite, la cellule moyenne ne recevant qu'une récurrente (Fig. 4, *b*). Ecusson proéminent. Métathorax déclive et canaliculé postérieurement, se prolongeant à son extrémité au dessus des hanches pour recevoir l'abdomen. Pattes postérieures fort longues, leur tarses épaissis et avec le premier article 2 fois aussi long que le suivant. Abdomen avec l'article 1 grêle, linéaire, 2 et 3 s'élargissant continuement de la base au sommet, le reste à peu près d'égale grandeur et comprimé tranchant. Tarière courte, de la largeur de l'abdomen environ.

Insectes de forte taille, à abdomen très comprimé. Deux espèces rencontrées.

Abdomen entièrement noir..... 1. **mundum.**
Abdomen roux et noir..... 2. **fuscipenne.**

1. Exochile net. *Exochilum mundum*, Say, Say's Ent. ii, p. 695 ; (*Anomalon nigripennis*, Prov. Nat. vi, p. 173, ♂ ♀.)

♀—Long. .72 pouce. D'un noir ferrugineux ; face, orbites interrompus sur le vertex, et palpes, d'un jaune pâle. Antennes de la moitié de la longueur du corps environ, d'un jaune orange, le scape en dessous pâle. Tête noire, fortement ponctuée-rugueuse. Ecailles alaires avec les 4 pattes antérieures et les tarses postérieurs, jaunes. Tout le corps d'un noir plus ou moins ferrugineux, fortement ponctué et pubescent. Ailes fortement enfumées; nervure moyenne presque droite. Métathorax creusé en sillon au milieu, avec des stries transversales au milieu et sur les côtés, roussâtre sur les côtés de même que sur les flancs du mésothorax. Hanches noires, les postérieures tachées de roussâtre

en dedans. Pattes postérieures avec les trochantins, la base des cuisses, les tarses et environ les deux tiers supérieurs des jambes, jaunes, le reste noir. Abdomen noir, brunâtre à la base, comprimé tranchant à l'exception du 1er segment, tronqué à l'extrémité. Tarière courte, ses valves noires.

♂—Long. .82 pouces. Mêmes caractères que dans la ♀ avec les exceptions suivantes: entièrement noir à l'exception de la face, des antennes et des pattes où domine le jaune. La face a une bande noire au dessus du chaperon. Antennes de plus de la moitié de la longueur du corps. Ecailles alaires noires; les 4 pattes antérieures plus ou moins variées de jaune, surtout en avant. Les postérieures avec les hanches, les trochantins, les cuisses et l'extrémité des jambes, noir, le reste jaune. Les cuisses ont un petit anneau roux à la base. Ailes d'un noir presque parfait. Pour tout le reste, tel que la ♀.—PC.

La coloration de ce bel insecte lui donne une grande ressemblance avec l'*Heteropelma flavicorne*, Brullé, mais ses tarses postérieurs épaissis et ses pattes tachées de jaune suffiront toujours pour le distinguer à simple vue.

2. **Exochile ailes-brunes.** *Exochilum fuscipenne.* Nort. Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 359, ♀.—Fig. 4, *b* une aile.

♀—Long. 1.10 pce. Noir avec taches rousses. Antennes rousses, noires à la base, le scape en dessous jaune. Le vertex avec le thorax ponctués, poilus. Le chaperon une bande au milieu de la face, les orbites antérieurs, jaune. Métathorax fort rugueux, couvert de points enfoncés, canaliculé postérieurement et prolongé au dessus des hanches pour recevoir l'abdomen. Pattes jaunes, toutes les hanches avec l'extrémité des jambes et des cuisses postérieures, noir. Ailes d'un brun jaunâtre, le costa avec le stigma, jaunes. Abdomen avec les segments 1 et 3 entièrement, la moitié apicale de 2 et la moitié basilaire de 4, roux, le reste noir, comprimé tranchant à partir du 3e segment et de largeur égale à partir du 4e.—PC.

18. Gen. HÉTÉROPELME. *Heteropelma*, Wesm.

Ailes comme dans le genre précédent, c'est-à-dire avec la cellule moyenne ne recevant qu'une seule nervure récurrente et la nervure cubito-discoïdale droite recevant la 1ère récurrente à son milieu. Labre arrondi; antennes longues, droites, sétacées. Pattes grêles, les postérieures fort longues. Ecusson proéminent; métathorax déprimé et prolongé postérieurement au dessus des hanches pour recevoir

l'abdomen. Tarses postérieurs plus épais que les autres et avec le premier article 4 fois aussi long que le suivant.

Insectes de forte taille, ne différant des Exochiles que par le chaperon qui est arrondi en avant et non tronqué et par le 1er article des tarses postérieurs qui est d'environ 4 fois plus long que le suivant. Une seule espèce rencontrée.

Hétéropelme cornes-jaunes. *Heteropelma flavicorne*, Brullé. Hym. iv, p. 171, ♂ ♀.

♂—Long. 1. .05 pce. Noir foncé brillant, avec la face, la base des mandibules, les palpes, et les antennes excepté les trois articles de la base, jaune. Tête et thorax ponctués-rugueux, avec une courte pubescence. Ailes très foncées. Métathorax fortement rugueux par des points enfoncés. Pattes noires, les antérieures jaunâtres en avant. Tarses postérieurs roussâtres avec l'extrémité brune.—R.

(A continuer).

UNE DEUXIEME LETTRE DE LA FLORIDE.

CHARLOTTE HARBOUR, "FLORIDE."

Punta Rassa (South Florida) le 8 avril 1879.

Punta Rassa (en Espagnol) signifie pointe rase en français, et est située sur les rives du Golfe du Mexique, à l'extrémité Sud de la Baie de Charlotte. C'est un endroit insignifiant; deux baraques construites en planches en font tous les frais; l'une d'elle, sert au Bureau de poste et au Bureau Télégraphique, l'autre est le repaire d'une pauvre famille qui, comme tant d'autres, cherche fortune sur la côte. Enfin Punta Rassa n'a d'important que son hâvre, où les eaux sont assez profondes pour donner refuge aux plus grands navires qui souvent viennent s'y abriter contre les tempêtes du dehors. Quelques navires viennent aussi y prendre chargements de bœufs et de vaches pour la Havane.

Punta Rassa est citée comme étant le point le plus chaud de toute la Floride; aussi le gouvernement y a placé une sorte d'observatoire d'où un agent transmet ré-

gulièrement à Washington et New-York les remarques sur les degrés de la température. Cet observatoire est tout bonnement le Bureau de poste qui se trouve alors habité par deux familles. Voilà Punta Rassa.

Charlotte Harbour, ou la Baie de Charlotte, est une immense Baie, de forme assez irrégulière, ayant plusieurs lieues d'étendue ; elle tire ses eaux du Golfe du Mexique dont elle est séparée par une simple langue de terre coupée de six ouvertures à distances inégales, par où les eaux vont et viennent à chaque marée. Leurs noms, sont en venant du côté du nord ouest : le petit Gasparille ou *little Gasparilla*, le grand Gasparille, *Bocca grande* ou la grande bouche, car celle-ci est la plus grande de toutes les passes qui donnent issue à la Baie de Charlotte ; *Bocca Captiva*, ou bouche captive, à cause, dit-on, des bancs de sable qui en obstruent l'entrée, et sur lesquels plusieurs navires se sont perdus, aussi cherche-t-on à l'éviter ; *Bocca Secca*, ou Bouche Sèche ; car il y a peu de profondeur d'eau ; et enfin *Punta Rassa* où le courant tourbillonne comme dans *Bocca grande* lorsqu'il entre ou qu'il sort à contre vent, aussi faut-il un bon navire pour y passer les jours de grande brise sans dangers de culbuter.

Cette immense Baie où les eaux, dans certaines places, sont très profondes et les courants rapides, est semée d'îlots, plantés de mangliers sur lesquels nichent toutes les espèces de Hérons, Pélicans et Cormorants. La plupart de ces îlots sont couverts d'eau à marée haute. La plus grande de toutes ces îles est *Pine Key*, ou l'île des pins, car elle est plantée de grand pins.

Mayaka River ou la rivière de Mayaka, tire ses eaux de la Baie de Charlotte, ainsi que la rivière de *Peace creek* ou le ruisseau de la Paix ; car c'est à l'entrée de ce ruisseau, au fond de la Baie de Charlotte, qu'en 1858 je crois, Billey-Boughs Legs, alors chef des Indiens Séminoles, signa la paix avec les troupes des Etats-Unis ; on l'envoya dans l'Ouest ou il mourut d'ennui de son pays natal, la Floride.

Avant cette époque, Tiger Tale, ou la queue de Tigre, autre chef des indiens Séminoles, fut fait prisonnier dans

les environs de *Cristal River*, à environ 5 milles de *St Martin's Keys ;* il portait sept blessures.

Enfin revenons à la Baie de Charlotte sur laqu'elle je n'ai plus qu'un mot à dire, car je m'apperçois que je fais de l'histoire qui pourrait laisser trop de lacunes à combler ; n'ayant d'abord ni le temps ni la capacité de l'écrire, je trouve plus sage de laisser cette besogne à un autre et de continuer mes excursions ; du reste elle est déjà écrite, donc chacun son métier.

La Baie de Charlotte est une des plus grandes Baies de toute la Floride, sauf le lac *Okeechobee*, dont une partie des eaux baignent les Everglades (Dade County) où je me rends dans ce moment. La Baie de Charlotte se trouve dans le comté de Manatee, et elle s'éteint à l'entrée du comté de Monroe, dont fait aussi partie Key West, où je pense être dans quelques jours, pour me rendre de là à Miamits (Dade County), contrée habitée par le peu d'indiens qui restent aujourd'hui en Floride comparativement au temps passé.

KEY-WEST FLORIDA.

Le 4 mai 1879.

La Baie de Chatam ou Ponce de Léon Bay.

Les dix milles îles ou *Ten Tousand Islands* se trouve entre le Cap Romano, et le Cape Sable situé à l'extrémité sud des terres de la Floride. Le Flamant ou *Flamingo*, *Pernicopterus ruber*, Linnée, se rencontre assez fréquemment dans cette contrée, en Août, Septembre et Octobre, surtout au Cap Sable et à *Pavillon Key*, sur certains bancs de sable où il rencontre un petit coquillage dont il est très friand.

On appelle la Baie de Chatam les dix milles îles à cause de l'innombrable multitude d'îlots qui la couvrent, mais il est certain que personne n'en connait le nombre exact.

La Baie de Chatam, ou de Ponce de Leon, ne ressemble en rien à la grande et belle Baie de Charlotte dont je parlais dernièrement. Cet amas d'îlots boisés en fait plutôt une forêt qu'une Baie ; puis son fond est plat et vaseux, rempli de bancs d'huitres. On rencontre peu de places où les eaux sont profondes ; il y a peu de poisson et très peu de gibier.

Lord Chatam, Amiral Anglais, entra dit-on dans cette Baie ; il lui donna son nom et y planta son drapeau vers l'époque où les Espagnols prirent possession de la Floride. Ces derniers étaient déjà installés à St-Augustin sur les rives de l'Atlantique, et Ponce de Leon, Prince Espagnol, avait déjà visité les dix milles îles situées sur la côte ouest du Golfe du Mexique, et leur avait aussi donné son nom, avant Lord Chatam, qui fut alors contraint de se retirer.

Rien n'est triste et sombre comme cette pauvre contrée, pourtant habitée par une demi douzaine de familles éparpillées çà et là sur les îlots les plus élevés ; car tous, à l'exception d'une vingtaine peut-être, sont couverts par la mer. Ces pauvres familles ne peuvent même pas se procurer d'eau douce sur les îlots qu'elles habitent, et sont par conséquent obligées d'aller la chercher en barrils dans les rivières les plus voisines, à plusieurs milles de chez eux, lorsque l'eau de pluie leur manque, ce qui n'est pas rare dans cette chaude contrée, excepté l'été, où l'excès de la chaleur produit des orages aussi violents qu'effrayants.

Vers le centre de cette Baie, je m'arrêtais voila quinze jours à *Chocolat's Key Island*, chez un nommé Centeny, corse, par conséquent français. Il quitta l'île de Corse en 1812, et vint se fixer en Floride où il se maria, et y conserva la religion de ses pères et mères, lui, sa femme, et vingt-deux enfants ; enfants et petits enfants, bien entendu, qui entourent des soins les plus attentifs et les plus tendres ce bon vieillard, aveugle aujourd'hui. Il a parfaitement conservé sa langue française ; tout le reste de sa famille parle l'anglais.

Le Révd M. Laroque (Canadien) Prêtre à Key West, venait de quitter la famille Centeny, chez laquelle il passa quelques jours, avant mon arrivée ; la seule famille catho-

lique qu'il a dans cette pauvre place, située à environs 75 milles (25 lieus) de Key West. Admirez le dévouement et le zèle sublime du Missionnaire.

A. LECHEVALLIER.

INFORMATIONS

Insecte nommé.—M. M., Montréal. L'insecte que vous avez trouvé sous une écorce appartient de fait à la famille des Elatérides, mais ne peut se ranger dans le genre Bétarmon, par ce que ses hanches postérieures s'élargissent *brusquement* et non pas *graduellement* en dedans. En disant brusquement, on ne doit pas entendre un angle droit, mais seulement une courbe un peu courte. Partant de ce point, et appliquant les caractères de votre insecte à la clef dichotomique de la page 363 de la Faune, vous vous arrêtez au genre *Elater ;* et la clef systématique des espèces de ce genre, p. 373, vous conduit sans peine à l'espèce 3, *apicatus.* Ainsi votre insecte est *Elater apicatus*, Say. C'est un joli insecte, mais assez commun d'ordinaire.

M. G., Trois-Rivières.—Les larves transmises étaient en assez bonne condition. Cependant nous ne sommes pas assez exercé dans l'étude des larves pour pouvoir décider, par la simple inspection, à quelle espèce d'insecte elles se rapportent. Apodes, vermiformes, elles appartiennent certainement à quelque diptères, probablement à des Tipules. On sait que plusieurs espèces de Tipules font des dommages considérables dans certaines prairies, par leurs larves qui vivent dans la racine des graminées. Vous avez trouvé ces larves, en quantité, dans des pots de fleurs. Vos fleurs ont sans doute été mises en pleine terre l'été dernier, ou du moins exposées au dehors, car autrement on ne s'expliquerait pas la présence de ces larves, les Tipules ne fréquentant pas d'ordinaire les appartements. Vous avez sans doute conservé quelques unes de ces larves dans les pots où elles se trouvaient, afin de pouvoir constater leur espèce, lorsqu'elles seront passées à l'état parfait. C'est un fait qui mérite certainement qu'on l'observe dans

tous ses détails, car il pourrait peut-être nous fournir des renseignements précieux pour combattre avec avantage des ennemis qui, pour ne nous être point connus distinctement, n'en exercent pas moins leurs dégats à notre détriment.

BIBLIOGRAPHIE.

Nous offrons à qui de droit nos remerciements les plus sincères pour l'envoi des ouvrages et opuscules qui suivent :

Annales de la Société Entomologique de Belgique.—Vol. XXI, année 1878.—C'est un volume in-8 de plus de 500 pages, contenant une foule de renseignements sur un grand nombre d'insectes des différents ordres, accompagné d'une magnifique planche en chromo représentant 5 *Vanessa.*

Annales del Museo Nacional de Mexico ; parties 2, 3 et 4 du vol. I.—Grand in-4 avec nombreuses planches ayant particulièrement rapport à l'ethnographie des aborigènes du Mexique. L'histoire naturelle de ce riche pays y figure aussi pour une large part ; malheureusement pour nous le texte espagnol nous est trop peu familier pour nous permettre de profiter complètement de ces précieux documents.

Procès-Verbaux des Séances de la Société Malacologique de Belgique. Tome VII, année 1878, in-8 de 92 pages.— Nous voyons par ces rapports des séances mensuelles de cette Société, que les mollusques, comme tous les autres départements de l'histoire naturelle en Belgique, sont l'objet de l'attention toute particulière de spécialistes de haute capacité. L'étude de la nature est trop vaste pour pouvoir être embrassée avantageusement par un seul homme. Les hommes de cabinet se la partagent entre eux, afin de pouvoir l'approfondir d'avantage; et ce n'est à proprement parler que par le secours des spécialités que cette étude peut véritablement progresser. Les différentes découvertes

et observations faites par des amateurs superficiels ont toujours une certaine valeur, et sont même parfois très précieuses; mais ce ne sont là, pour ainsi dire, que des données, des bases pour le progrès que les spécialistes seuls sauront convenablement exploiter, que leurs connaissances antérieures leurs permettront d'utiliser, de les ranger en leur lieu propre pour en tirer tout le profit possible, tantôt pour apporter la lumière sur certains points encore obscurs, rectifier des erreurs réputées jusque là dignes de foi, et tantôt pour constater une connaissance réellement nouvelle, enrégistrer un pas de plus dans le domaine de l'inconnu. Obligé, pour répondre aux divers besoins de notre population, de glaner ça et là dans les différents départements de l'histoire naturelle, l'étude des mollusques nous a montré tant d'attraits que nous lui avons consacré des heures assez nombreuses, dérobées à nos autres occupations, et que nous avons pu réunir une collection de ces animaux, qui se trouve aujourd'hui la plus considérable de toutes celles de cette Province, après celle de l'Université McGill de Montréal. Nous nous proposons d'offrir prochainement à nos lecteurs des données particulières sur cette intéressante étude.

De la répression des mauvais traitements exercés envers les animaux domestiques. Par Henri Miot, substitut du Procureur-Général de la République à Semur (France).—Brochure de 24 pages in-24, dans laquel l'auteur commente la loi Grammont qui met au nombre des délits et condamne à l'amende et à la prison les cruautés envers les animaux domestiques. Plus d'un charretier parmi les nôtres pourraient prendre avantageusement connaissance des remarques et réflexions de l'auteur de cette brochure.

On Larvae of Insects discharged through the Urethra. Par le Dr H. Hagen, de Cambridge, Mass. Extrait des *Proceedings of the Boston Society of Natural history.*—On cite plus de cent cas où des malades ont ainsi envoyé des larves d'insectes avec leurs urines. Le plus souvent c'étaient des larves de Diptères (*Homalomya*), mais quelquefois aussi d'autres ordres. On note celles du *Tenebrio molitor*, du *Ptinus fur*, du *Curculio nucum*, et même du

Cloporte, *Oniscus asellus*. Le Dr Hagen s'est imposé la tâche de compulser les écrits des différents auteurs qui ont fait de tels rapports, et après une étude attentive de leurs données, il hésite encore à admettre que la chose ait pu réellement avoir lieu. Ce qui le confirme dans ce doute, c'est qu'il est reconnu que des larves d'insectes ne pourraient parvenir dans la vessie que par l'issue naturelle— ce qui laisse fort peu de chance pour le succès—; qu'elles ne pourraient vivre là y étant parvenues, et qu'enfin dans les nombreuses dissections qui ont été faites, aucun fait de ce genre ne s'est jamais présenté. Si la chose, d'ailleurs, pouvait se faire, n'aurait-on pas pu la constater chez les animaux qui offriraient bien plus de chance que l'homme? Cependant on ne mentionne rien de tel. Que de telles larves aient pu se trouver dans des vases de nuit, rien de bien surprenant; une foule d'accidents ont pu les y faire tomber. Mais qu'elles se soient réellement échappées de la vessie, c'est ce qui demeure encore fort douteux. Les auteurs de tels rapports ont pu facilement être trompés par leurs patients, même de bonne foi, ou se tromper eux-mêmes en ne scrutant pas assez scrupuleusement toutes les circonstances des cas énumérés.

L'*Horticulture au concours régional et à l'exposition de Langres*. Par Henri Miot; 16 pages in-8.—C'est un rapport fait par M. Miot, à la Société d'Horticulture de la Côte d'Or, sur l'exposition régionale de Langres. Ce rapport contient des remarques des plus intéressantes sur la culture d'une foule de produits horticoles de cette région. Les jardiniers amateurs pourraient y puiser l'idée de plus d'une culture nouvelle qu'on pourrait tenter avec notre climat.

Quelques Conseils aux Chasseurs d'Insectes. Par A. Preudhomme de Borre, Secrétaire de Société Entomologique de Belgique; brochure de 7 pages in-8.—Les conseils de M. de Borre sont marqués au coin du plus grand sens et sont applicables partout. Nous les avons médités avec d'autant plus de plaisir, qu'ils se trouvent à rencontrer en tout point nos vues. M. de Borre veut surtout que les entomologistes se divisent en différentes spécialités afin de par-

venir en moins de temps, et d'une manière plus sûre, à bien connaitre la faune du pays. " Par ce que, dit M. de Borre, chacun ne sait bien chasser qu'aux insectes dont il fait son étude spéciale, et qu'en dehors de ces insectes, tout ce qu'il peut faire, c'est un peu glaner pour ses amis s'occupant d'autres groupes..... La cause première, la plus subtile, mais qui n'est peut-être pas la moins grande, c'est que l'on ne chasse et trouve bien que ce que l'on dresse tout spécialement son œil à chercher, surtout en éliminant de notre attention tout le reste. Cette élimination se fait d'ailleurs à notre insu, et chacun de nous ne voit guère ce qui n'est pas le but de son attention volontaire particulière. Je citerai un exemple. Il y a quelques années, je fis une excursion en compagnie de notre collègue, M. Sauveur, qui, s'occupant alors de collectionner nos Haltises indigènes, ne capturait absolument rien d'autre. A la fin de la chasse, il en avait recueilli une cinquantaine, et moi, qui capturais indistinctement tous les coléoptères, je n'avais pas même vu une Haltise ce jour-là."

Nous avons nous-même, plus d'une fois, fait la même expérience.

Un autre point important sur lequel insiste M. de Borre, c'est de bien étiqueter chaque insecte, c'est à dire d'indiquer le lieu et la date de sa capture, ce qui peut se faire d'une manière fort abrégée. Par exemple, vous capturez un *Carabus Lapilayi*, à Chicoutimi, le 15 Mai 1879. Vous notez ces détails en écrivant sur l'étiquette : 15. 5. 79, Chicoutimi. Car dit M. de Borre : " Dans une collection. tout insecte qui aura ses papiers en règle méritera d'être, entouré des plus grands égards. Celui qui n'en aura pas, est un vagabond qu'on fera bien d'expulser."

Descriptions of New Hemiptera. Par F. Buchanan White. Extrait du *Linnean Society's Journal*, de Londres ; 8 pages in-8.—L'auteur qui s'occupe spécialement des Hémiptères, sollicite l'échange de tout mémoire publié sur ces insectes. Dans la présente brochure, il décrit deux genres nouveaux et 17 espèces inédites de punaises du Brézil.

Le Canada et les Basques. Par le comte de Premio

Real, MM. Faucher, Marmette et Levasseur, 28 pages in-8 —Cette brochure prétendue historique, est loin de posséder les qualités de rigueur dans la discussion des faits historiques. Il est fort douteux que dans cinquante ans d'ici, les affirmations des quatre personnages en question puissent avoir quelque valeur aux yeux d'un historien impartial et éclairé.

Le Mois du Sacré Cœur de Jésus.—Petit Mois du Sacré Cœur.—Manuel pour le Jubilé.—Trois opuscules publiés par MM. Rolland de Montréal, qui se vendent pour quelques centins seulement, et qui sont des mieux appropriés pour nourrir et raviver la ferveur des âmes pieuses.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 108).

4° *Les loups s'apprivoisent et s'attachent à leurs maîtres comme les chiens les plus fidèles.*—On a vu des ours, des éléphants, des singes etc., s'apprivoiser très bien et s'attacher à leurs maîtres comme les chiens les plus fidèles: voudrait-on conclure que ces animaux sont de la même espèce que le chien?

D'ailleurs est-il exact de dire que les loups s'apprivoisent très bien?

William Youatt dit: "rien, dans la majorité des cas, ne peut rendre le loup modérément traitable."

Buffon dit positivement, d'après ses expériences personnelles, que dans les première et seconde année, ils sont assez dociles et même caressants; que s'ils sont bien nourris, ils ne se jettent ni sur la volaille ni sur les autres animaux; mais lorsqu'ils ont une fois atteint dix-huit mois ou deux ans, ils reviennent à leur état naturel, et qu'on est obligé alors de les enchaîner pour les empêcher de s'enfuir et de faire du mal.

Valmont de Bomare raconte d'une manière charmante

un fait qui lui est personnel et qui est loin d'être à l'avantage du loup.

" En 1762, dit-il, je trouvai dans le bois six petits loups qui étaient au gîte; ils n'avaient pas plus de huit jours. J'en pris un, et le mis dans un petit lit convenable que je lui fis faire; je le nourris d'abord de lait, ensuite de pain et de lait, puis de soupe. Il prenait des forces comme s'il eût été nourri par sa mère. Je le caressais beaucoup et le mettais coucher avec moi; il me léchait, venait quand je l'appelais, et commençait déjà à rapporter ce que je jetais à une certaine distance. J'essayai de lui faire manger les entrailles d'un poulet qu'on venait de vider; jamais il n'eut si bon appétit; ses caresses redoublèrent; mais je faillis être la victime de ma tentative; car la nuit suivante, rêvant que j'étais en proie à des loups, je me réveillai par l'effet de la peur et de la douleur; et en effet, mon louveteau était parvenu à me mordre les jambes, et sucer le sang qui en sortait. Je ne tardai pas à m'en défaire; et j'ai appris, depuis, qu'on avait été obligé de le tuer, à cause de son inclination à mordre les enfants."

Conclusion: les loups ne s'apprivoisent pas facilement; ils ne perdent pas en captivité leur naturel féroce, ils restent plus ou moins sauvages; et s il y a exception sur ce point, il faut dire que ces exceptions sont très rares.

5° —*Les loups en captivité aboient, et les chiens, retournés à l'état sauvage n'aboient plus.*—Que le chien et le loup jouissent l'un et l'autre et de la faculté d'aboyer et de la faculter de hurler, nous ne voyons aucun inconvénient à l'admettre, parcequ'il serait fort naturel que deux espèces aussi rapprochées, quoique distinctes, eussent de telles ressemblances dans la voix, comme ils en ont d'ailleurs dans la conformation générale du corps. Seulement nous dirions que l'aboiement et le hurlement du loup ne sont pas tout-à-fait semblables à l'aboiement et au hurlement du chien.

Ces remarques faites, voici la vérité sur le sujet. Le chien domestique aboie et hurle habituellement, mais il aboie plus qu'il ne hurle; le loup, dans la forêt, ne fait que hurler. Le chien est-il abandonné dans des lieux déserts et se fait-il sauvage, il perd peu-à peu l'habitude, mais

non pas la faculté d'aboyer. Il perd l'habitude sans doute par la nécessité où il est alors de guetter ou de poursuivre en silence sa proie ; il ne perd certainement pas la faculté, puisque si l'homme s'en empare, et le ramène à l'état domestique, aussitôt il se remet à aboyer comme de plus belle. Le loup, au contraire, est-il retenu en captivité, apprivoisé même, autant qu'il est succeptible de l'être, il ne laisse pas que d'aboyer et de hurler habituellement ; tout au plus, fera-t-il entendre quelquefois certains cris saccadés, certaines émissions de voix successives, qui auront quelque rapport avec le cri propre du chien, et que l'on pourra à la rigueur, mais non avec exactitude, appeler aboiements.

On a une preuve que le loup hurle toujours en captiveté dans ce loup de Catherine Bedoire, dont nous avons parlé plus haut, lequel à force de hurler, importuna tellement ses maîtres qu'à la fin sa vie y passa.

Pour ce qui regarde le chien, voici le témoignage de M. Boitard, corroborant parfaitement notre assertion.

" Le chien domestique abandonné dans le désert et rendu à la vie sauvage, non seulement en Amérique, mais partout ailleurs, perd bientôt l'habitude d'aboyer sans en perdre la faculté. Cela vient simplement de ce qu'obligé de vivre de proie et de rapine, de surprendre le gibier dont il doit se nourrir, de dérober sa marche aux animaux féroces et plus forts que lui, il contracte l'habitude du silence, et finit par perdre le talent d'aboyer, comme aurait dit Griffith."

Eh ! bien, nous le demandons, où est encore sur ce point la preuve de l'identité des deux espèces ?

6° — *Dans les temps antédiluviens, avant l'apparition de l'homme sur la terre, il existait déjà plusieurs variétés de chiens, telles que le mâtin et l'épagneul.* — Ah ! il existait déjà dès ce temps là plusieurs variétés de chiens !.....Mais, ô adversaires imprévoyants, ce fait milite contre vous, ou nous n'y comprenons plus rien. D'ailleurs ne l'admettez-vous pas vous-même ? " Nous en pouvons conclure, dit M Boitard, que le Mâtin et l'Epagneul ayant eu leur type à ces époques reculées, *ne viennent ni d'un loup ni d'un chacal* perfection-

nés ou modifiés par la domesticité que l'homme leur aurait imposée ; et de ce fait, nous pouvons par analogie, déduire les mêmes conséquences, pour quelques autres variétés très tranchées. Le chien n'appartient donc pas, au moins depuis que l'homme se l'est approprié, à un type unique." Admirable, parfait! Voilà qui est magnifiquement bien dit : un certain nombre de nos races de chiens ont existé sur la terre avant l'homme ; donc lorsque l'homme s'est approprié le chien, il a eu l'avantage d'avoir immédiatement à sa disposition, plusieurs types de races, au lieu d'une seule.

Oui, en vérité, cela est très bien. Mais par ces paroles : *Le chien domestique n'appartient pas, au moins depuis que l'homme se l'est approprié, à un type unique*, il faut entendre que le chien n'appartient pas à un type unique de race, et non que le chien n'appartient pas à un type unique d'espèce, comme l'auteur cherche à l'insinuer. Car, même dans ces temps antédiluviens, le type d'espèce devait être unique, sous une grande multiplicité de formes ; sans quoi les *variétés* paléontologiques, au lieu d'être des *variétés*, eûssent été des espèces distinctes, absolument étrangères à notre chien.

Ce qui suit est affreux comme raisonnement : " si le chien a eu plusieurs types dans les temps antédiluviens, pourquoi les variétés qui ont apparu depuis sa servitude, n'auraient-elles pas eu une origine semblable par le croissement avec le loup et le chacal ? "

Est-il possible de raisonner d'une manière aussi déraisonnable ? Quoi donc ! les variétés de chiens que l'on voit sur la terre depuis six mille ans n'auraient donc aucun rapport avec les variétés antédiluviennes ? Les races antédiluviennes auraient-elles donc été détruites entièrement à l'époque de la création ? Ou si elles n'ont pas été détruites, de grâce, par quel arrêt de développement, par quel anathème, auraient-elles été incapables de se perpétuer dans le temps, de se multiplier dans l'espace, et de constituer ainsi toutes les races que nous possédons de nos jours ? Quel besoin alors de recourir au loup et au chacal pour expliquer toutes ces races ? Est-ce que le déluge, ici, serait un

obstacle ? Nullement, car on pourrait toujours dire ou que Noé aura renfermé dans l'arche un couple des variétés les plus importantes, et que celles-ci sont les souches des nôtres, ou que ces variétés auront d'elles-mêmes survécu au déluge, dans des pays lointains où elles vivaient à l'état sauvage, et qu'elles auront été retrouvées par l'homme plus tard. Non, en vérité, il est impossible d'admettre l'intervention du loup et du chacal, lorsqu'on a commencé par dire que, même, avant l'apparition de l'homme sur la terre, il existait déjà plusieurs races de chiens, correspondantes à nos races modernes.

Nous dirons plus loin ce qu'il faudrait penser de ces races antédiluviennes, au cas que leur existence fût prouvée ;—car elle ne l'est pas, tant s'en faut, nous tenons à en faire la remarque, puisque des auteurs de grande autorité ne voient dans ces prétendues races de chiens que certaines espèces de loups.

7° — *Les loups et les chiens, tant à l'état sauvage qu'à l'état de captivité, s'accouplent et produisent très bien ensemble.*— Nous voici arrivés au dernier retranchement des adversaires ; mais ce retranchement est leur château-fort ; ils s'y croient inexpugnables ; et chose singulière ! c'est pourtant sur ce même terrain que nous leur porterons les coups les plus décisifs et les plus mortels.

On se souvient en effet, que nous avons établi antérieurement d'après la doctrine commune des physiologistes et des expérimentateurs les plus distingués, que le signe le plus caractérisque, le plus essentiel de l'espèce, est la fécondité indéfinie. C'est ici donc que se doit vider la question. Si les loups et les chiens s'accouplent et produisent indéfiniment ensemble, nous ployons notre drapeau et nous nous rendons ; mais si c'est le contraire qui arrive, les adversaires eux-mêmes auront bien à crier merci.

Eh ! bien, que les adversaires capitulent ; car nous soutenons de la manière la plus formelle, et nous sommes en mesure de prouver :

1° Que les chiens et les loups, à l'état de captivité, ne s'accouplent que sous l'influence de l'homme, et non spontanément ;

2° Qu'ils ne s'unissent jamais à l'état sauvage;

3° Et qu'enfin lorsqu'ils s'unissent par l'action de l'homme et qu'ils produisent, leurs produits ne sont pas indéfiniment féconds.

Le chien et le loup étant des espèces très rapprochées, on conçoit facilement qu'il puisse en être d'eux comme de l'âne et du cheval, du bouc et de la brebis et d'un petit nombre d'autres espèces de mammifères, espèces du même genre et très voisines, lesquelles ont pu être accouplées par l'action de l'homme et produire ensemble, dans des limites plus ou moins restreintes. Or, personne à cause de cela, ne doute de la distinction et de l'indépendance réelle de ces espèces. Est-ce que l'âne et le cheval sont de la même espèce? Est-ce que le bouc et le mouton sont de la même espèce? Et il en est ainsi des autres. Ce qui est parfaitement conforme à ce grand principe physiologique posé par M. Flourens: "le caractère de l'espèce est la fécondité continue, le caractère du genre est la fécondité bornée. D'où l'on doit conclure, à l'égard du chien et du loup, que si ces deux espèces, tout en ne s'unissant pas à l'état sauvage, s'unissent néanmoins par l'industrie de l'homme à l'état de captivité, et jouissent d'une fécondité restreinte, on pourra dire tout simplement qu'elles sont du même genre, mais non pas identiques en espèce.

Eh! bien, nous le répétons, il en est ainsi.

D'abord, voici une expérience de Buffon, qui prouve très formellement que le loup et le chien, même à l'état de captivité, n'ont pas d'inclination naturelle l'un pour l'autre, et qu'il faut par conséquent, les artifices, les ruses et les excitations de l'homme, pour les engager à s'unir.

"J'ai voulu essayer, dit le célèbre naturaliste, si le loup et le chien pourraient produire ensemble; j'espérais au moins qu'on parviendrait à les faire accoupler, et que, s'ils ne produisaient pas des individus féconds, ils engendreraient des espèces de mulets qui auraient participé de la nature des deux. Pour cela, j'ai fait élever une louve prise dans les bois, à l'âge de deux ou trois mois, avec un mâtin du même âge. Ils étaient enfermés ensemble, et seuls dans

une assez grande cour. Ils ne connaissaient ni l'un ni l'autre aucun individu de leur espèce. On les a gardés trois ans, toujours avec la même attention, et sans les contraindre, ni les enchaîner. Pendant la première année, ces deux animaux jouaient perpétuellement ensemble, et paraissaient s'aimer beaucoup. A la seconde année, ils commencèrent par se disputer la nourriture. La querelle venait toujours de la louve, qui se jetait sur la viande avec voracité, et sur le chien avec fureur lorsqu'il voulait approcher. On mit un collier à celui-ci. Après la deuxième année, les querelles étaient encore plus vives et les combats plus fréquents, et on mit aussi un collier à la louve. Pendant ces deux ans, il n'y eut pas le moindre signe de chaleur ou de désir, ni dans l'un ni dans l'autre: ce ne fut qu'à la fin de la troisième année que ces animaux commencèrent à ressentir les impressions de l'ardeur du rut, *mais sans amour ;* car, loin que cet état les adoucît ou les rapprochât l'un de l'autre, ils n'en devinrent que plus intraitables et plus féroces ; ce n'étaient plus que des hurlements de douleur mêlés à des cris de colère ; ils maigrirent tous deux en moins de trois semaines sans jamais s'approcher autrement que pour se déchirer. Enfin, ils s'acharnèrent si fort l'un contre l'autre que le chien tua la louve, qui était devenue la plus maigre et la plus faible."

Se battre, se déchirer jusqu'à la mort, voilà au moins de singulières caresses !

Buffon avait cru cette expérience assez décisive pour en conclure que le loup et le chien ne pouvaient pas même s'accoupler ; il fut prouvé plus tard, qu'en usant d'industrie, l'homme réussit à les rapprocher ; mais certes, une telle expérience ne démontre-t-elle pas de la façon la plus évidente et la plus positive que les deux espèces n'ont pas la moindre inclination naturelle l'une pour l'autre ? Il est inouï, en effet, que des individus de même espèce refusent la copulation, étant ensemble et sous l'ardeur du rut ; à plus forte raison, est-il inouï qu'ils se battent, se déchirent jusqu'à se donner la mort. Et pourtant il faut avouer que le loup et le chien de Buffon étaient dans les circonstances les plus favorables : ils avaient été élevés ensemble depuis

l'âge de deux mois ; ils ne connaissaient aucun individu de leur espèce ; ils avaient même habitation et même loge. Concluons donc que ces deux espèces, à l'état de captivité, ne s'unissent que par l'influence de l'homme.

En second lieu, nous prouverons que les chiens et les loups ne s'unissent pas à l'état sauvage, en faisant voir l'inanité, l'invraisemblance de toutes les prétendues unions que l'on rapporte, et en démontrant par là même que la chose n'a jamais été constatée, et que, par conséquent elle n'existe pas.

Nous en appelons ici au simple bon sens du lecteur.

Buffon parle d'une portée de huit louvetaux, dont l'un était noir, l'autre fauve, et dit que c'était l'opinion de certaines gens que ces petits provenaient de l'accouplement d'un chien avec une louve, vu que le louveteau roux ressemblait à un chien du voisinage.

Franchement, est-ce là une preuve pour les adversaires? Qui a vu la louve s'unir avec le chien ? Et d'ailleurs la couleur du loup ne varie-t-elle pas, surtout dans le jeune âge ? Et puis si la couleur rousse d'un des louveteaux est due à ce chien du voisinage, celui-ci n'aurait il pas pu en être cause, autrement que par la génération, par exemple, en poursuivant la louve pour la combattre et en faisant sur elle une forte impression ? Ne sait-on pas que Jacob, voulant obtenir des moutons blancs et noirs, se contentait de mettre dans l'auge ou les brebis venaient boire, des bâtons de couleur mixte ?

Frs. Cuvier mentionne un loup et une louve qui, chaque année, faisaient des petits n'ayant ni les même traits, ni le même pelage ; et il conclut de là que ce loup et cette louve avaient du sang de chien dans les veines ; il ajoute même qu'on voit souvent, dans les pays de forêts, des chiennes en chaleur couvertes par des loups.

Un tel langage est-il un langage scientifique ? N'est-ce pas une disgrâce qu'une aussi misérable argumentation ? Quoi donc ! n'y a-t-il pas mille et mille causes qui peuvent influer et sur les traits et sur la couleur des petits dont les parents vivent à l'état captif? Et puis où est la preuve que dans les pays de forêts les chiennes en chaleur sont

couvertes par des loups ? Il est bien évident que Cuvier se fait ici l'écho d'un simple préjugé populaire.

Il faut en dire autant de M. de Jalois qui prétend avoir pris plusieurs fois, à l'état sauvage, des louveteaux qui étaient le produit de l'accouplement de louves avec des chiens. Une telle assertion n'est-elle pas ridicule ?

Que dire de ce que raconte M. de Lafresnaye ? Un gros chien poursuit une louve ; on trouve la nichée, un louveteau noir et un louveteau fauve ; et vite on juge que ces petits proviennent du gros chien ! Mais ce n'est pas le pire. Un an après, on retrouve la même louve, en compagnie d'un mâtin et d'un loup noir ; le loup noir est tué ; ô surprise ! ô sagesse ! ô prudence de ces gens là ! ils reconnaissent que c'est le frère des deux louveteaux de l'année précédente ! A-t-on jamais entendu conte pareil ? Nul doute que si cette louve et ce loup noir se sont trouvés a proximité d'un mâtin, ils cherchaient tous deux à l'attirer dans quelque embuscade pour le dévorer à belles dents ; et, chose singulière, ils auraient encore mieux réussi à embêter les hommes qu'à embêter le chien !

Le témoignage du Capitaine Parry, n'est pas moins futile. Admettons qn'il ait vu quelques-uns de ses chiens en compagnie des loups ; est-ce une preuve qu'ils se soient accouplés ? N'est-il pas évident, au contraire, que les loups, par toutes sortes de cajoleries et d'artifices, cherchaient encore ici à tromper les chiens et à les dévorer ? Le capitaine lui-même déclare que l'un de ses chiens ne revînt plus, et qu'un autre revint tout déchiré et tout en sang ; comment, après cet aveu, peut-il avoir la naïveté de dire que ses mâtins ou ses dogues étaient en fort bons termes avec les loups, et d'insinuer même qu'il y avait accouplement avec les louves ?

Voilà les preuves que l'on apporte pour démontrer que les chiens et les loups s'unissent à l'état sauvage. Avec de telles preuves, on peut dire à tout coup, rigoureusement parlant, qu'une cause est flambée.

Voici, au reste, le témoignage le plus écrasant pour les adversaires ; c'est celui de M. Boitard, qui tout en étant lui-même partisan de l'identité des deux espèces loup et

chien, s'exprime néanmoins comme il suit: " Je ne crois pas à l'accouplement d'un chien, dans les forêts, avec une louve ; je crois encore moins qu'un chien qui apporte avec lui dès sa naissance une haîne et une frayeur instinctives du loup, puisse s'approcher d'une louve, autrement que pour la combattre."

Reléguons donc cette union du loup et du chien, parmi les fables de l'antiquité, telles que la fable des chiens d'Hircanie que l'on disait avoir été croisés par des tigres. Pline rapporte que les habitants des Indes attachaient leurs chiennes à des arbres, dans la forêt, pour les faire saillir par des lions ou des tigres, afin d'en obtenir des produits d'une grande vigueur ; mais certes, nous est avis que si les lions ou les tigres s'approchaient des malheureuses chiennes, c'était bien uniquement pour les dévorer. Ainsi en va-t-il de nos chiens et de nos loups.

(A continuer).

CULTURE DU SORGHO.

Puisque tous nos journaux ont mentionné, les uns à la suite des autres, des essais de culture d'une plante saccharifère, dont on attendait des merveilles, et qu'on qualifiait sans cérémonie du nom de *canne à sucre.*

Il est regrettable qu'on n'ait pas donné le nom scientifique de la plante, ou que du moins on ne l'ait pas fait connaitre d'une manière plus précise, car d'après les dires de ces journaux, plus d'un lecteur ont cru qu'il s'agissait de la véritable canne à sucre, *Saccharum officinarum*, Linnée, qu'on cultive à la Louisiane, aux Antilles, etc., et qui constitue la principale source de richesse de nombreuses contrées des climats chauds. La plante qu'on a voulu mentionner est sans doute le sorgho sucré, *Sorghum saccharatum*, Persoon, qui est une plante annuelle très voisine du maïs, et dont la tige renferme une forte proportion de matière sucrée. C'est une culture nouvelle disait une feuille de Québec, qui n'a encore jamais été essayée en ce pays. Erreur; il y a plus de quinze ans que plusieurs personnes—et nous pour un—firent des essais de cette culture. Nous en avons même fabriqué quelques bouteilles de sirop, et les journaux d'alors en parlèrent assez longuement et fort avantageusement.

Le sorgho peut réussir partout où réussit le maïs, et il n'y a pas de doute qu'on pourrait en tirer un parti fort avantageux dans la culture, surtout si l'on se procurait des instruments convenables pour presser suffisamment les tiges, afin d'en extraire entièrement le jus.

Le sorgho, dans les environs de Québec, ne mûrira pas sa graine tous les ans, mais comme il n'est pas nécessaire que les tiges soient mûres pour en extraire le suc, l'obstacle pourra être facilement enlevée, en se procurant, chaque année, la semence de l'ouest. La graine du sorgho est bien plus petite que celle du maïs, et ordinairement plus ou moins tachée de noir.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., JUILLET 1879. No. 127.

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 122).

—

19 Gen. ANOMALON. *Anomalon*, Jurine.

Ailes sans aréole; la nervure cubito-discoïdale tantôt droite et tantôt courbe, recevant la 1ère récurrente en avant de son milieu. Antennes longues, sétacées. Ecusson convexe. Métathorax large, déprimé et prolongé au dessus des hanches pour recevoir l'abdomen. Pattes grêles, avec les tarses postérieurs bien plus épais que les autres, mais cylindriques et non comprimés comme dans les Trachynotes; crochets des tarses simples. Adomen comprimé tranchant des deux côtés à partir du 2e segment.

Insectes grêles, quoique en général d'assez bonne taille. Six espèces rencontrées.

Cellule discoïdale extérieure non contractée à la base, nervure moyenne presque droite;

Antennes jaunes..... 1. **nigrum.**
Antennes brun-foncé..... 2. **hyaline.**

Cellule discoïdale extérieure fortement contractée à la base; nervure moyenne courbe;

Tête très grosse; les joues et l'écusson, jaune..... 3. **relictum.**
Tête ordinaire;

Thorax plus ou moins roux; valves de la tarière ♀ jaunes;
Tarses postérieurs jaune-clair..... 4. **anale.**
Tarses postérieurs roux-brunâtre..... 5. **prismaticum.**
Thorax entièrement noir; valves de la tarière brunes..... ..... 6- **exile.**

1. Anomalon noir. *Anomalon nigrum*, nov. sp. (*A. Ambiguus*, Nort. Nat. vi).

♀—Long. .70 pce. Noir; les antennes excepté à la base, les orbites interrompus sur le vertex, le chaperon, une bande longitudinale au milieu de la face, les palpes, les écailles alaires, les 4 pattes antérieures, les postérieures en partie, jaune plus ou moins roussâtre. Vertex ponctué rugueux. Antennes longues. Ecusson convexe avec une tache jaune au sommet plus ou moins distincte. Métathorax canaliculé postérieurement et grossièrement rugueux. Ailes hyalines-jaunâtres, le costa et le stigma, jaunes, les autres nervures fauves; nervure cubito-discoïdale droite, la cellule discoïdale extérieure en parallélogramme, non contractée à la base. Pattes postérieures avec les cuisses excepté à la base, et l'extrémité des jambes, noir. Abdomen noir, brillant, les segments 1 et 2 plus ou moins tachés de roussâtre, à pédicule fort long, linéaire.—R.

♂—Toute la face au dessous des antennes jaune, quelquefois avec une tache noire au dessus du chaperon. Les ailes d'un jaunâtre plus au moins enfumé.

Var. ♀ Avec les flancs, le métathorax et les hanches postérieures d'un brun roussâtre.

2. Anomalon hyalin. *Anomalon hyaline*, Nort. Proc. Ent. Soc. Plil. i, p. 301.

♀—Long. .82 pce. Roux, varié de noir; la face, les joues, les orbites antérieurs, un point en arrière des yeux sur le vertex, les 4 pattes antérieures avec les tarses postérieurs, jaune. Antennes brunes, le scape jaune en dessous; l'écusson, les bords latéraux du mésothorax, avec le sommet du métathorax et une tache sur les flancs, roux. Pattes postérieures avec les hanches et l'extrémité des jambes, noir, les cuisses rousses. Ailes légèrement enfumées, le costa jaunâtre; la nervure cubito-discoïdale presque droite, la cellule discoïdale extérieure non contractée à la base. Métathorax rugueux, déprimé, mais non canaliculé. Abdomen roux, le 2e segment avec une ligne noire en dessus, les 3 segments terminaux aussi tachés de noir en dessus; tarière jaune.—AC.

3. **Anomalon délaissé.** *Anomalon relictum*, Fabr. Proc Ent. Soc. Phil. i, p. 360, ♂♀—Fig 5, une aile.

Fig. 5.

Long. 1.08 pce. Roux varié de noir; la face au dessous des antennes, les joues, le scape en dessous, l'écusson, avec les 4 pattes antérieures, jaune; les antennes excepté à la base, le devant du mésothorax, le métathorax presque entièrement avec une partie des flancs, roux; une bande noire à la base du métathorax entoure le corps en se répandant sur les flancs. Les hanches roux varié de brun; les pattes postérieures avec l'extrémité de leurs jambes, noir, les tarses jaunes. Ailes enfumées-jaunâtres, le stigma jaune, très petit; la nervure cubito-discoïdale courbe la cellule discoïdale extérieure étant contractée à la base. Abdomen roux, les 3 derniers segments plus ou moins noirs; tarière plus longue que la largeur de l'abdomen, jaune. ♂ Avec l'abdomen en partie roux.—AC.

4. **Anomalon anal.** *Anomalon anale*, Say, Ent. i, p. 379 ♀.

♂♀—Long. .70 pce. Roux varié de noir; la face au dessous des antennes, les mandibules, les joues, le scape en dessous, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins et tous les tarses, jaune clair. Antennes longues, brun-foncé, roussâtres en dessous. Une tache sur le vertex, avec le derrière de la tête, noir. Ailes hyalines, faiblement obscurcies, la cellule discoïdale extérieure fortement contractée à la base; le stigma jaune. Ecusson fortement ponctué, d'un jaune plus ou moins roux. Métathorax rugueux, à peine canaliculé postérieurement. Hanches postérieures rousses, plus ou moins tachées de noir à l'extrémité, leurs trochantins noirs; l'extrémité de leurs jambes aussi noire. Abdomen très long, roux, noir à l'extrémité; une ligne dorsale noire part du 2e segment et se rend à l'extrémité. Valves de la tarière jaunes.—C.

5. **Anomalon prismatique.** *Anomalon prismaticum*, Nort. Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 364, ♂♀.

♀—Long. .48 pce. Entièrement roux. Tête jaune, la face, les mandibules, les palpes, les joues, les écailles alaires, d'un jaune pâle; yeux bruns; derrière de la tête roux, une tache noire sur le vertex

Fig. 5—Une aile de l'*Anomalon relictum*, Fabr.

enveloppant les ocelles. Antennes longues, sétacées, ferrugineuses. Thorax ponctué, d'un roux brun avec le lobe médian noir, les flancs, les hanches et les trochantins, aussi roux. Métathorax non canaliculé au milieu, réticulé. Pattes rousses, jambes postérieures quelque peu tachées de noir à l'extrémité. Abdomen allongé, grêle, comprimé tranchant après les 2 premiers segments qui sont allongés linéaires et d'un roux plus ou moins foncé, noirâtre à l'extrémité. Tarière courte, rousse, ses valves jaunes. Ailes petites, jaunâtres et légèrement enfumées, nervures brunes, stigma et costa jaunâtres ; cellule discoïdale extérieure contractée à la base, la nervure moyenne arquée.—C.

♂ Presque tout le dessus de la tête noir ; la moitié inférieure des flancs, le sommet et les côtés du métathorax aussi noirs.

Var. *Canadense*, Prov. Nat. vi, p. 175. Thorax presque entièrement noir à part l'écusson, les hanches postérieures rousses de même que les antennes.

Var. *rufum*, Prov. Nat. vi, p. 174. Presque entièrement roux, à part une tache noire sur le vertex et les sutures du thorax.

6. Anomalon grêle. *Anomalon exile*, Prov. Nat. vi, p. 175, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Thorax noir, abdomen roux ; la face, les mandibules, les écailles alaires, d'un jaune pâle. Tête grosse, très épaisse en arrière des yeux. Antennes sétacées, assez longues, noires. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, nervure cubito-discoïdale courbe, la cellule discoïdale extérieure fortement contractée à la base. Métathorax rugueux, à sillon peu prononcé au milieu. Pattes d'un jaune roux, les hanches postérieures avec leurs trochantins, noir. Abdomen roux, très comprimé, tranchant, le 2e segment avec une ligne noire en dessus, le segment terminal brunâtre. Tarière courte, ses valves brunâtres.—PC.

Gen. 20. Ophélète. *Opheletes*, Holmgren.

Ailes avec une aréole triangulaire recevant la 2e nervure récurrente au point d'intersection de sa nervure postérieure avec la nervure moyenne ; celle-ci fort arquée, la cellule discoïdale extérieure étant contractée à la base (Fig. 6, *a*). Tête en carré, élargie en arrière des yeux ; ceux-ci simples, assez courts, ovales. Antennes fort longues, droites, sétacées. Ecusson grand, convexe. Métathorax rugueux, avec une carène transversale au sommet se joignant à une carène latérale de chaque côté. Pattes

ordinaires, les tarses postérieurs pas plus épais que les autres ; crochets des tarses pectinés. Abdomen à pédicule assez grêle, avec les tubercules stigmatifères vers son milieu, comprimé-tranchant à l'extrémité.

Insectes de forte taille qu'on peut surtout distinguer des Panisques par la forme de leurs yeux et celle de leur métathorax. Une seule espèce rencontrée.

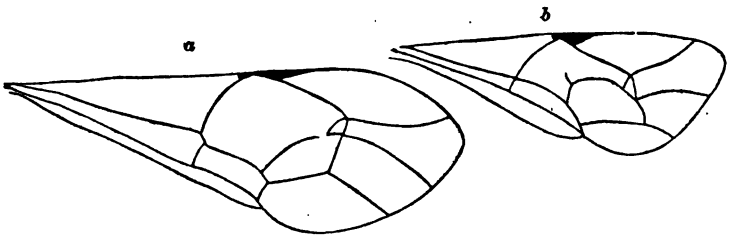

Fig. 6.

Ophélète glaucoptère. *Opheletes glaucopterus*, Lin. (*Campoptex flavipennis*, Prov. Nat. vi, p. 143).

♀—Long. .68 pouce. Noir, varié de roux. Tête rousse, excepté une tache noire couvrant tout le vertex et le derrière de la tête. Antennes rousses, brunâtres à l'extrémité, presque aussi longues que le corps. Thorax noir ; écailles alaires, une ligne en avant et une autre au-dessous, 2 lignes sur le dos du mésothorax et ses bords extérieurs aussi quelquefois, les écussons, toutes les pattes avec les trochantins, l'abdomen excepté les 3 derniers segments, d'un jaune roux. Ailes avec le costa et le stigma jaunes, les nervures brunes ; aréole petite, non pétiolée, subtriangulaire ; nervure moyenne non appendiculée, arquée. Métathorax portant un petit canal soulevé au milieu et une carène de chaque côté avec une autre transversale au sommet, ces carènes s'élevant en tubercules aigus en certains endroits. Hanches rousses, noires à la base.—AC.

21 Gen. PANISQUE. *Paniscus*, Schr.

Ailes avec une aréole petite, pentagonale ou triangulaire, plus ou moins oblique. Antennes aussi longues que le corps, sétacées. Pattes moyennes ; crochets des tarses pectinés. Abdomen à pédicule s'élargissant de la base à l'extrémité, portant ses tubercules stigmatifères en avant

Fig. 6—*a* Une aile de l'*Opheletes glaucopterus*. *b* Aile du *Paniscus geminatus*.

du milieu, les segments terminaux comprimés ; tarière très courte, mais saillante.

Insectes avec l'apparence extérieure des Ophions, mais à abdomen comprimé seulement dans sa dernière moitié. Trois espèces rencontrées.

Nervure cubito-discoïdale longuement appendiculée. 1. **geminatus.**
Nervure cubito-discoïdale simple ;
Ocelles séparés les uns des autres..... 2. **albovariegatus.**
Ocelles contigus les uns aux autres, distants des yeux..... 3. **albotarsatus.**

1. **Panisque géminé.** *Paniscus geminatus*, Say, Say's. Ent. i, p. 179. (*P. appendiculatus*, Prov. Nat. vi, p. 105). —Fig. 6, *b*.

♀—Long. .65 pouce. D'un jaune roussâtre uniforme. Face un peu plus claire ; ocelles contigus aux yeux et contigus aussi entre eux. Ailes hyalines, nervures noires, stigma jaune. Nervure moyenne fortement arquée, avec un rudiment de nervure très apparent vers le milieu. Métathorax pubescent, très finement ponctué. Jambes et tarses postérieurs un peu plus foncés que le reste. Abdomen comprimé, légèrement convexe, brunâtre à l'extrémité ; tarière plus longue que la largeur de l'abdomen.—AC.

2. **Panisque varié-de-blanc.** *Paniscus albovariegatus*, Prov. Nat. vi, p. 106.

♀—Long. .38 pce. Jaune-miel uniforme ; la face au dessous et au dessus des antennes, les orbites tout autour des yeux, une ligne sur les bords du mésothorax se prolongeant jusqu'à la pointe de l'écusson, 2 lignes sur le dos du mésothorax, une ligne au dessous des ailes antérieures, une grande tache plus bas sur les flancs, avec une autre plus petite au dessous des ailes postérieures, d'un beau blanc. Ocelles ne touchant pas les yeux et distants aussi entre eux. Métathorax uni, obscurément aciculé transversalement. Aréole des ailes petite, triangulaire, pédiculée, médiocrement oblique. Abdomen convexe, comprimé à partir du 3e segment, brunâtre dans sa moitié postérieure.—AC.

3. **Panisque tarses-blancs.** *Paniscus albotarsatus*, Prov. Nat. vi, p. 106, ♂.

♂—Long. .40 pouce. D'un beau jeaune ; face d'un jaune blanc ; les ocelles noirs, contigus les uns aux autres. Tarses postérieurs blancs excepté à la base du premier article ; leurs crochets bruns. Abdomen allongé, comprimé, légèrement arqué, grêle, à peine lavé de brun à l'extrémité. Ailes hyalines, nervures brunes ; stigma jaune. Nervure moyenne arquée, sans rudiment de nervure au milieu ; aréole subtriangulaire, très oblique, fort petite.—C.

La couleur presque uniforme de cette espèce avec ses tarses postérieurs blancs la distinguent à première vue. Dans la ♀ l'abdomen est un peu obscur vers l'extrémité, la tarière plus longue que la largeur de l'abdomen.

22 Gen. CAMPOPLEX. *Campoplex*, Grav.

Ailes avec une aréole le plus souvent triangulaire, sessile ou pédiculée. Antennes plus courtes que le corps, assez épaisses, sétacées. Pattes moyennes, crochets des tarses pectinés. Abdomen médiocrement comprimé, si ce n'est à l'extrémité, avec le premier segment renflé à son extrémité et portant ses tubercules stigmatifères en arrière de son milieu. Tarière courte.

Ces insectes, généralement de taille moyenne, sont fort rapprochés en apparence des Panisques, mais il est toujours bien facile de les distinguer par la forme de leur abdomen et celle surtout du premier segment abdominal.

Neuf espèces rencontrées, dont 3 nouvelles.

Abdomen entièrement noir;
  Pattes noires..... 1. **luctuosus.**
  Pattes rousses..... 2. **niger**, *n. sp.*
Abdomen noir, avec les segments 3 et 4 roux..... 3. **laticinctus.**
Abdomen roux;
  Segments abdominaux ♀, à partir du 4e fort larges et comprimés, à peu près d'égale grandeur.. 4. **diversus.**
  Segments abdominaux ♀ peu élargis, cet élargissement se poursuivant insensiblement du 2e à l'extrémité;
    Thorax roux, avec une bande noire dorsale. 5. **vitticollis.**
    Thorax noir;
      Métathorax canaliculé postérieurement;
        Cuisses postérieures noires..... 6. **vicinus.**
        Cuisses postérieures rousses;
          Abdomen noir à la base et à l'extrémité... 7. **alius.**
          Abdomen noir à la base seulement. 8. **minor**, *n. sp.*
      Métathorax noir, canaliculé, et portant des lignes soulevées bien distinctes. 9. **carinatus**, *n. sp.*

1. Campoplex en deuil. *Campoplex luctuosus*, Prov. Nat. vii, p. 155, ♀.

♀—Long. .43 pouce. Tout noir à l'exception des pattes anté-

rieures qui sont brunâtres en avant. Face à pubescence blanchâtre assez dense. Antennes longues, sétacées, toutes noires. Ailes quelque peu jaunâtres. Aréole triangulaire, assez grande, pétiolée. Métathorax incliné et creusé postérieurement, avec stries transversales. Abdomen comprimé-tranchant à partir du 2e segment ; les segments 3 et 4 avec projections ventrales arrondies. Tarière plus longue que la largeur de l'abdomen.—R.

Très rapproché du suivant, mais sans aucune tache de roux sur l'abdomen et avec la tarière plus longue.

2. Campoplex noir. *Campoplex niger*, nov. sp.

♀—Long. .36 pce. Entièrement noir avec les pattes rousses. La face finement ponctuée. Antennes noires, fortes, assez courtes. Dos du mésothorax sans impressions distinctes, le métathorax canaliculé postérieurement et ponctué-rugueux. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, aréole moyenne, distinctement pédiculée, fig. 7 *a*. Pattes rousses, les hanches et les trochantins noirs, les tarses postérieurs plus au moins obscurs. Abdomen à pédiculé allongé, élargi à l'extrémité, arqué et falciforme à partir du 2e segment, tronqué obliquement à l'extrémité, avec la tarière ne dépassant pas le dernier segment, comprimé seulement à l'extrémité.—R.

3. Campoplex à-large-ceinture. *Campoplex laticinctus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 283; (*C. nigripes*, Prov. Nat. vi, p. 145).

♀—Long. .55 pouce. Noir, ponctué et couvert d'une pubescence blanchâtre. Antennes fortes, sétacées. Thorax sans aucune tache. Ailes hyalines, légèrement enfumées ; aréole assez grande, triangulaire, subpétiolée ; nervure moyenne presque droite, fig. 7 *b*. Métathorax rugueux, comme chagriné, déclive en arrière et portant une carène longitudinale sur chaque côté, se prolongeant un peu en arrière de l'insertion des hanches postérieures pour recevoir l'abdomen. Pattes avec leurs hanches et leurs trochantins, noir ; cuisses et jambes des 2 paires de devant avec une strie jaune en avant. Abdomen poli, luisant, comprimé, tranchant excepté le 1er segment, celui-ci allongé, grêle, brusquement épaissi à l'extrémité ; les segments 3 et 4 roux, le reste noir. Tarière un peu plus longue que la largeur du dernier segment qui est tronqué, relevée en haut.—PC.

Espèce bien distincte par sa coloration et aussi par la forme particulière de son métathorax.

4. Campoplex différent. *Campoplex diversus*, Nort. Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 366, ♂♀.

♀—Long. .50 pce. Noir avec l'abdomen rouge. Face légèrement contractée au dessous des antennes, pubescente. Antennes brunâtres à l'extrémité. Thorax noir, ponctué, pubescent. Ecailles alaires jaunes. Ecusson convexe. Métathorax couvert d'une pubescence blanchâtre, ponctué-rugueux, canaliculé postérieurement avec stries transversales. Pattes noires, les 4 jambes antérieures avec la base des postérieures et l'extrémité de toutes les cuisses, blanc-jaunâtre. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaunâtre; aréole grande, brièvement pédiculée, fig. 7 *c*. Abdomen fort large pour sa longueur à partir du 3e segment, les segments 1 et 2 noirs en dessus. Tarière courte.

♂ Avec les 2 segments terminaux de l'abdomen noirs, et les 4 pattes antérieures blanc-jannâtre.—PC.

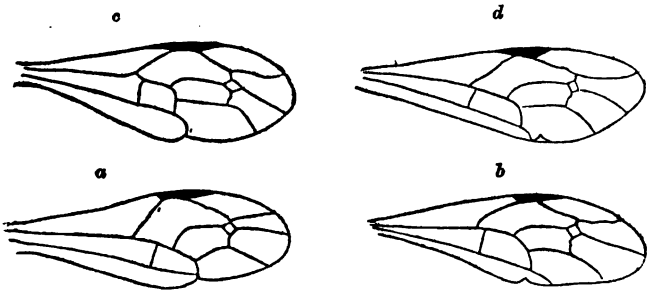

Fig. 7.

5. Campoplex cou-barré. *Campoplex vitticollis*, Harr. Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 365.

♀—Long. .60 pce. Ferrugineux avec une bande noire sur le thorax, cette bande se continuant jusqu'au métathorax, n'étant interrompue que par l'écusson. Antennes moyennes, roussâtres à la base et à l'extrémité. Tête noire; les mandibules, les palpes et les écailles alaires, jaunes. La face et le thorax avec une pubescence argentée. Ecusson roux au sommet. La poitrine avec une ligne sur le 2e segment abdominal et les valves de la tarière, noir. Les jambes antérieures, l'extrémité des cuisses intermédiaires avec la base de leurs jambes et celle des postérieures, jaune; une ligne sur les cuisses antérieures, les hanches intermédiaires, les hanches et les trochantins postérieurs, avec les tarses, noir. Ailes hyalines jaunâtres, les nervures noires.—R.

6. Campoplex voisin. *Campoplex vicinus*, Prov. Nat. vi, p. 145.

♀—Long. .32 pouce. Très rapproché du précédent, n'en différant que par une plus petite taille et les points suivants: nervures et

Fig. 7—*a* Une aile du *Campoplex niger*, Prov.
b " " " *laticinctus*, Cress.
c " " " *diversus*, Nort.
d " " " *carinatus*, Prov.

stigma, brun. Métathorax sans carènes saillantes sur les côtés. Les 4 jambes antérieures avec leurs tarses et les cuisses de devant, jaunes; tarses postérieurs bruns, jaunes à la base des articles. Abdomen beaucoup moins large que dans le précédent à l'extrémité, n'ayant que le premier et le dernier segment avec les deux tiers antérieurs du 2e noirs, tout le reste d'un roux brillant.—AC.

Var. l'abdomen sans aucune tache de noir à l'extrémité, et le premier segment noir à la base seulement.

7. Campoplex autre. *Campoplex alius*, Nort. Proc. Ent. Soc. Phil. i, p. 367, ♀.

♀—Long. .38 pce. Noir, avec les pattes et l'abdomen en partie, roux. Antennes de la moitié de la longueur du corps environ. Les mandibules, les palpes, avec les 4 jambes antérieures, blanc-jaunâtre. Toutes les cuisses rousses, les hanches, avec les trochantins postérieurs, et l'extrémité de leurs jambes, noir. Ailes hyalines, légèrement enfumées, les nervures et le stigma, brun. Abdomen roux avec les 2 segments basilaires et les 2 terminaux, noirs, peu élargi, tronqué obliquement à l'extrémité. Tarière saillante.

8. Campoplex plus petit. *Campoplex minor*, nov. sp.

♀—Long. .29 pce. Noir avec l'abdomen rouge. Face couverte d'une courte pubescence argentée; les mandibules, les palpes, les 4 hanches antérieures avec leurs jambes et leurs tarses, blanc jaunâtre. Antennes longues, sétacées, brunâtres à l'extrémité. Métathorax canaliculé postérieurement, à stries transversales. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaunâtre. Pattes jaune-roussâtre, les postérieures avec les hanches noires, les jambes et les tarses brunâtres. Addomen grêle, les 2 premiers segments noirs, le reste roux, comprimé.—C.

9. Campoplex caréné. *Campoplex carinatus*, nov. sp.

♀—Long. .36 pce. Noir avec l'abdomen rouge. Face couverte d'une courte pubescence blanchâtre; le labre, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, les 4 jambes antérieures avec leurs tarses, jaune-roussâtre. Antennes fortes, sétacées, noires. Métathorax non canaliculé pastérieurement, mais rugueux et partagé en plusieurs aires par des carènes ou lignes soulevées bien distinctes. Ailes hyalines, aréole petite, pédiculée, fig. 7 *d*. Pattes postérieures brun-foncé, toutes les hanches noires, les cuisses intermédiaires noires. Abdomen roux, le premier segment noir, dans le ♂ le 2e noir en dessus avec un point jaune de chaque côté, jaune pâle en dessous, le reste roux, médiocrement comprimé, tranchant seulement à l'extrémité, le dernier segment aussi noir dans le ♂; tarière rousse, un peu plus longue que la largeur de l'abdomen.—PC.

(A continuer).

LES PLANTES INSECTIVORES.

PAR L. D. MIGNAULT, MONTREAL.

—

On a beau taxer notre XIX siècle d'infidélité, on a beau l'appeler l'âge de fer—et j'admettrai que sous bien des rapports il mérite ce reproche—l'on ne saurait cependant jamais lui ravir ce qu'il a fait dans les sciences et les arts, et dans le progrès matériel dont il fait sa gloire.

La science moderne s'avançant à pas de géant, s'élance sur tout, brave tout, et semble trouver ses délices au milieu de l'inconnu. Nos géologues qui, le marteau à la main, semblent nous transporter au temps du monde primitif, et remonter ainsi le long cours des siècles ; nos chimistes qui commencent déjà à réaliser le rêve des alchimistes, nos astronomes et nos inventeurs, tous nous remplissent d'étonnement et d'admiration à la vue de leurs exploits ! Heureux si dans le vertige de sa gloire et l'enivrement de sa puissance, notre siècle avait su s'incliner devant le Dieu du ciel et de la terre, et reconnaître en Lui, la source et l'origine de tout bien.

Dans les sciences biologiques ou l'étude des phénomènes de la vie, nous pouvons surtout admirer la persévérance infatigable, et le génie observateur de nos hommes scientifiques.

Ainsi la physiologie, autrefois ridicule par l'absurdité de ses théories, est devenue dans les mains habiles de Claude Bernard, Leudwig, Sanderson et une foule d'autres, ce que l'on pourrait appeler une science exacte. La zoologie qui consistait autrefois à nommer les animaux sans égard à leurs similitudes ou à leur dissemblance, est aujourd'hui basée sur des lois aussi certaines que les mathématiques. Enfin la botanique, plus étudiée dans le passé par les empoisonneurs et les sorciers que par les gens de bien, a été de nos jours le théâtre où se sont distingués nombre des plus beaux noms de la science moderne.

Je m'arrête ici, mon but n'est pas de m'enthousiasmer devant le XIX siècle, mais tout simplement de présenter quelques considérations sur une des merveilles de ce monde mystérieux qui nous environne, que nous connaissons trop peu, et qu'il nous serait si avantageux d'étudier davantage. Les *Plantes insectivores*, tel est le sujet auquel je veux aujourd'hui m'arrêter.

Il est certains végétaux que la nature a semblé peu favoriser. Ainsi, placés dans un terrain pauvre, et sans nourriture convenable, il est impossible qu'ils tirent du sol de quoi entretenir les fonctions végétables. Lorsqu'une plante trouve dans la terre les matières azotées et les autres substances nécessaires, elle vit, grandit et prospère ; mais quand ses racines ne lui fournissent que l'humidité sans les autres éléments nutritifs, elle est réduite à les chercher ailleurs. Voilà ce que font les plantes insectivores. Les unes dans leurs marais, touvent dans les nuées d'insectes qui les environnent une ample compensation pour ce que le sol leur refuse ; les autres submergées dans les eaux, environnées de milliers d'être microscopiques, s'abandonnent au gré des courants sans s'occuper de la condition de leurs racines.

Ces plantes se trouvent dans toutes les parties du monde, mais surtout sous les tropiques ; cependant, le Canada a aussi les siennes, quoiqu'en fort petit nombre.

Ces plantes sont de deux sortes. D'abord celles qui en faisant la capture de leur proie la soumettent à la digestion proprement dite, et ensuite celles qui se nourissent seulement des produits de la décomposition des insectes qui tombent dans un réceptacle pour cette fin. Dans la première classe, nous avons la *Drosera*, la *Dionæa* du sud, et peut être l'*Apocynum* ; les autres sont représentées au Canada par la *Sarracenia* et l'*Utricularia*.

Par digestion, nous entendons l'acte par lequel des matières nutritives introduites dans l'estomac subissent un changement physique et chimique par l'entremise d'un fluide gastrique qui est suivi par l'absorption ou l'entrée des produits de la digestion dans le système.

Nous allons voir nos plantes de la première classe remplir ces différents actes, et ce qu'il y a de mieux, c'est que

l'action peut se suivre sans l'aide de l'opération que l'on est obligé de faire lorsqu'on veut étudier les fonctions digestives des animaux.

Il ne serait pas hors de propos de parler ici des diverses sortes de nourriture, et du changement qu'elles éprouvent après leur ingestion. Nous pourrons ainsi tracer la merveilleuse ressemblance entre la feuille de la *Drosera* et la digestion humaine. Les physiologistes énumèrent d'abord les substances inorganiques, les albumineuses qui seules sont digérées par l'estomac, et enfin les non azotées, où l'on trouve le sucre, l'huile, l'alcool.

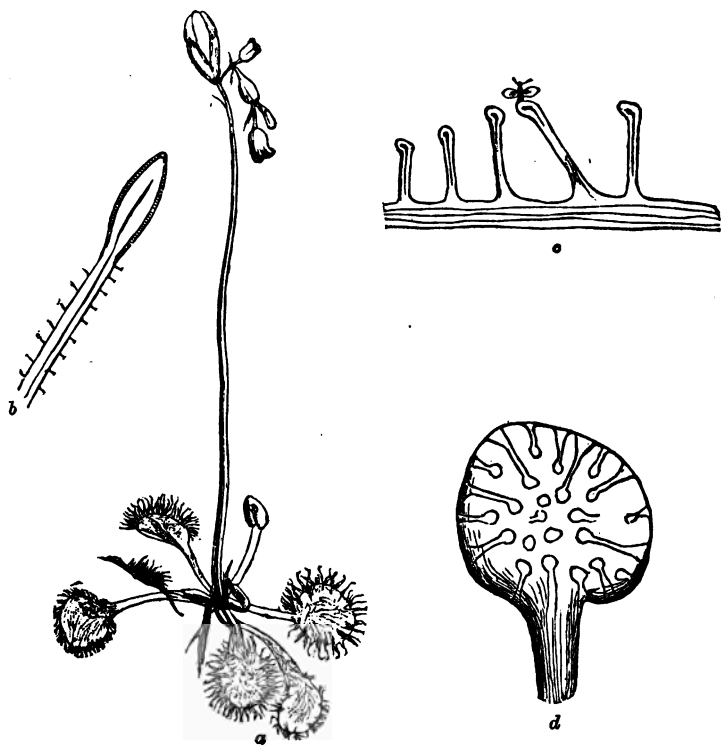

Fig. 8.

Parlons maintenant de nos plantes—La première qui nous occupera est le Rossolis, *Drosera rotundifolia*, fig. 8 *a*,

Feg. 8—*a* Un pied de Rossolis, *Drosera rotundifolia*.
b L'un des tentacules fortement grossi.
c Portion de feuille très grossie montrent le mouvement qu'exécute un tentacule lorsqu'il est chargé d'un insecte.
d Une feuille grossie pour montrer la position des tentacules.

petite plante ayant tout au plus six pouces de haut et qui se trouve dans les mousses des grandes savanes qui se rencontrent de part et d'autre dans notre pays. Ses feuilles rouges font un contraste frappant avec le vert des sphaignes qui l'entourent, mais ses petites fleurs blanches, et son aspect humble n'annoncent rien d'extraordinaire.

Pour bien comprendre les fonctions de la *Drosera*, il faut s'entendre sur deux ou trois points. Chaque feuille présente sur la surface supérieure environ 200 poils, que l'on appelles *tentacules*, par analogie avec les organes par lesquels les mollusques saisissent leur proie. Ces poils varient en grandeur selon leur position, ceux du centre étant courts, ceux du dehors plus longs. Chaque tentacule consiste en un poil se terminant par une petite glande qui renvoie une gouttelette de matière viscide et collante, fig. 8 *b*, que l'on a appelée *Rosée du Soleil*, et que les alchimistes recueillaient avec le plus grand soin. Ces poils sont creux et contiennent un fluide propre, ordinairement transparent, mais qui change pendant la digestion.

Avec cet appareil tout simple qu'il soit, nous allons voir que la *Drosera* peut faire gras et maigre aussi bien que le roi de la création. Sa nourriture ordinaire consiste de petits insectes, le plus souvent de moustiques, êtres dont les savanes surabondent.

Mais voyons notre plante à l'œuvre. Un moucheron vient-il se placer sur une feuille, attiré par l'odeur des fleurs, ou simplement pour se reposer, aussitôt ses pattes s'engagent les dans traîtres gouttelettes qui brillaient si innocemment dans le soleil, et voilà le malheureux insecte prisonnier. Il a beau se débattre, ses efforts n'aboutissent qu'à renforcir ses chaînes, et bientôt il est étouffé par la matière viscide qui bouche ses stigmates ou orifices respiratoires. Vient alors une action très curieuse ; supposons que l'insecte se pose sur un des tentacules extérieurs, nous allons voir que celui-ci commence aussitôt à se replier en se dirigeant vers le centre. Ce mouvement est nécessairement très lent, mais il peut se suivre avec une bonne loupe. Le tentacule dans son mouvement en rencontre

bientôt un autre, comme vous le voyez fig. 8, *c*, et l'insecte est remis à ce dernier, et ainsi de suite jusqu'à ce que la proie soit arrivée au centre. Alors part une impulsion qui, transmise à tous les tentacules de la feuille, cause une flexion générale vers le centre, et ainsi environnée de toutes parts et trempée dans leur secrétion, la victime commence à être digérée. Nous avons ici à constater que le milieu de la feuille semble être en quelque sorte un point de communication, un centre nerveux pour toutes les parties du limbe. Ainsi que l'on irrite un tentacule extérieur, il se replie, mais aucun des avoisinants n'en est affecté. Ceci est admirablement proportionné aux besoins de la plante ; en effet, si le morceau nutritif demeurait au dehors, les tentacules du centre ne pourraient jamais l'atteindre et il serait pour le moins très mal digéré.

Supposons par comparaison que la nourriture arrivée au centre de la feuille se trouve dans son estomac. Tout le monde sait que lorsqu'il s'agit de l'homme, la digestion gastrique se fait au moyen d'un fluide acide qui contient la pepsine, l'acide hydrochlorique, etc. Il en est de même de la *Drosera*, dès que le morceau nutritif se trouve environné de la matière collante des glandes, ce fluide passe de l'état neutre à l'état acide, tellement qu'il résite très bien à l'action des alcalis.

Burrard Sanderson, un des plus grands chimistes de l'Angleterre, a soumis ce jus a l'analyse la plus soigneuse ; il y a trouvé un acide qui remplacerait facilement l'acide hydrochlorique et une autre substance dont les caractères répondaient parfaitement à ceux de la pepsine.

Darwin et ses fils ont fait de nombreuses expériences sur la Drosera. Le premier essai fit littéralement mourir la plante d'indigestion. Le savant posa sur les feuilles des morceaux de blanc d'œuf cuits durs, et après sept jours de tentatives, et de grandes dépenses de suc gastrique, il vit les tentacules s'ouvrir, les morceaux n'étaient que peu changés, et les feuilles se desséchèrent. J'ai pu moi-même constater ce fait, car tel aussi, fut le résultat de ma première expérience. Darwin, se modéra après cela, il donna aux feuilles une petite quantité de viande, aussitôt les tenta-

cules se fermèrent, et en les séparant trois jours après, il n'y trouva rien. Un petit morceau de blanc d'œuf, plus mou que les premiers, fut placé sur les feuilles; et au bout de deux jours il avait entièrement disparu. L'expérimentateur avait vu le cube d'albumen s'arrondir d'abord, diminuer ensuite de grosseur, et enfin se perdre de vue. Rien de plus curieux que de suivre l'observateur à travers ses diverses expériences. Il essaya ensuite la viande rôtie, et elle passa par les mêmes changements que l'on a remarqués en elle lorsqu'on l'expose à l'action du suc gastrique des animaux. Il en était de même des cartilages, substance si résistante à l'estomac humain.

Enfin, pour éprouver jusqu'au bout la force de la Drosera, Darwin plaça sur les feuilles de petits fragments d'os, préalablement humectés avec de la salive. Les tentacules se plièrent aussitôt et restèrent dans cet état pour au moins une dizaine de jours; au bout de ce temps, le savant releva les tentacules et trouva les ossements dans l'état où ils auraient été après une immersion assez longue dans des acides, c'est-à-dire, ramollis et troués de toutes parts. Après ceci ne pouvons nous pas dire que la petite plante dans sa faiblesse a surpassé l'homme ordinaire, même ce brave compatriote, si heureusement constitué qu'il se vantait, devant moi, qu'en fait de digestion, il avait " un estomac à digérer les clous."

Il y a néanmoins une ressemblance singulière entre la Drosera et l'estomac humain. Ainsi nous trouvons que les albuminoïdes, ou substances azotées, sont seules affectées par le suc gastrique, tandis que le sucre, l'huile, etc. qui ne contiennent pas d'azote, doivent passer dans les intestins pour subir la digestion. Comme notre plante est dépourvue de canal intestinal, ces matières n'éprouvent aucun changement lorsqu'elles sont placées sur les feuilles.

La digestion faite, nous avons ensuite l'absorption, c'est-à-dire l'acte par lequel les substances nutritives passent dans la circulation. Chez l'homme, elle se fait au moyen de petits tubes, dits lymphatiques, et par les veines intestinales. Chez la Drosera, comme vous le savez, les tenta-

cules contiennent un fluide transparent, et portent à leur base et sur leurs côtés un grand nombre de petits poils. Aussitôt que l'absorption commence, et elle se fait par l'entremise de ces petits poils qui servent de tubes conducteurs, le fluide se trouble, et par le microscope, l'on voit un courant de petites masses qui se dirigent vers la base du tentacule pour entrer dans la structure de la feuille.

J'ajouterai ici quelques expériences que l'on a faites et qui démontrent la respiration végétale. On exposa pendant 25 m. une Drosera aux vapeurs d'alcool, et on lui donna quelques morceaux de viande. Evidemment la petite plante était là à ses premiers coups, car les tentacules ne se remuèrent que faiblement, et le lendemain ces feuilles se desséchèrent,—c'était un cas d'ivrognerie fatal. On plaça une autre plante pour un temps moins long dans les vapeurs d'une petite quantité d'esprit de vin, cette fois ces effets étaient moins marqués, la Drosera demeura insensible pour quelques heures pour revenir à la santé parfaite ensuite,—l'ivresse cette fois n'était que passagère.

Tout le monde connait les effets stimulants du camphre ; ainsi lorsque quelques gouttes d'eau camphrée furent placées sur ces feuilles, le plus petit morceau de viande produisit aussitôt un mouvement brusque dans les tentacules.

Les vapeurs de l'éther et du chloroforme ont aussi sur la plante une action anesthétique, c'est-à-dire, une diminution de sensibilité, précisément ce que l'on voit dans l'homme, lorsqu'il est soumis à l'inhalation de ces substances.

Un autre gaz, l'acide carbonique, très dangereux à l'homme et aux animaux, semble l'être aussi à la Drosera. Ainsi, quelques minutes d'exposition à cet agent produisirent une insensibilité parfaite, et qui ne disparût que par l'action d'un courant d'oxygène, ce qui agirait comme antidote dans de semblables circonstances avec l'homme.

Comme preuve de la sensibilité exquise que l'on voit dans notre plante, nous pouvons citer l'expérience suivante de Darwin. On sait que les feuilles sont très sensibles

à l'action de l'ammoniaque, et pour l'essayer jusqu'au bout, le savant Anglais plaça sur un des tentacules une petite quantité d'eau contenant la $\frac{1}{200\,000}$ partie d'un grain de phosphate d'ammoniaque, et une flexion perceptible s'en suivit. Ce qui est étonnant c'est que malgré cette évidence de sensation, on n'a pas encore trouvé un système nerveux dans les feuilles, peut être même n'en existe-t-il pas, car le *curare*, ce poison violent qui anéantit l'irritabilité des nerfs moteurs chez les animaux, semblait inactif à l'égard des tentacules ; il en était de même avec la strychnine et plusieurs autres substances qui agissent ordinairement sur les animaux d'une manière marquante. Il peut se faire, cependant, que si l'on avait essayé les vapeurs de ces poisons, l'on aurait eu des effets prononcés, car chez les hommes, le *curare* n'agit que très lentement lorsqu'il est mis dans l'estomac, au contraire la moindre quantité injectée sous la peau produit une paralysie parfaite. Or chez les plantes la respiration serait la manière la plus naturelle d'introduire une substance quelconque dans les tissus, et là commencerait probablement une action que l'on ne verrait pas s'il s'agissait s'implement d'un poison digéré. De plus il peut se faire que le jus acide qui émane des tentacules agisse de telle façon qu'un changement radical s'ensuit.

J'ai fait, sur la destruction des insectes, quelques calculs qui peuvent être intéressants. Supposons que chaque plante ait sept feuilles, et que le temps qu'elles prennent pour la digestion d'un insecte soit justement une semaine ; alors dans une semaine, chaque Drosera mangerait 7 moucherons, ou autres insectes. Supposons aussi que la place occupée par une Drosera ordinaire soit de quatre pouces carrés. Maintenant comme dans chaque arpent carré il y a 43,560 pieds carrés, 1,568,160 Droseras peuvent donc s'y loger convenablement. Mais vû les pierres, les buissons etc., nous allons conclure que dans chaque dix arpents il y a jutement un arpent carré de Drosera, nous trouverons alors que chaque semaine il périra au delà de sept millions d'insectes, dans un mois 28 millions, dans une saison de 8 mois 140 millions, et cela dans un espace de terrain assez restreint. Si à cela nous ajoutons l'étendue immense de nos

savanes en bas de Québec, où la Drosera est très commune, le chiffre devient tout simplement effrayant. Cependant nous avons encore des insectes et nous en aurons toujours, car leur puissance de reproduction est presqu'infinie. C'est ainsi que les forces de la nature, souvent si faibles et si insignifiantes en apparence, deviennent par répétition plus que formidables.

(*A continuer.*)

UNE TROISIEME LETTRE DE LA FLORIDE.

—

FLORIDA KEYS, FLORIDA REEFS.—*Les îles et les récifs de la Floride.*

MIAMITS (Dade County), Fla., 15 Mai 1879.

On appelle *Florida Keys*, toute une série d'îlots plus ou moins larges, plus ou moins longs, situés entre Key West et le Cap Florida, qui se trouve à l'embouchure de la baie de Biscayne, à environ 200 milles ou 66 lieues de Key-West.

Cette longue ligne d'îlots a un peu la forme d'un demi cercle, et se trouve, en certains endroits, à plus de 15 milles de la terre ferme. Tout cet espace entre la terre ferme et ces îlots, est couvert d'eau généralement peu profonde sur un fond vaseux, qu'il est très difficile de parcourir ; vous rencontrez des îles et des bancs partout. Il y a généralepeu de gibier, en été surtout, probablement à cause de la chaleur tropicale de cette contrée. Il s'en va vers le nord l'été, et revient au sud l'hiver, je pense.

A environ 4 milles en dehors de cette longue ligne d'îlots, se trouvent les récifs (rochers vifs) presque toujours couverts d'eau. Ils sont extrêmement dangereux. Il n'est

pas d'année où plusieurs navires ne se perdent sur cette chaîne de récifs que la Providence a placés là comme un rampart aux lames furieuses, aux montagnes d'eau que le vent soulève des profondeurs inconnues du golfe du Mexique les jours de gros temps. Il n'y a que les gros navires qui passent en dehors de ces récifs, les plus petits passent entre ces rochers et les îlots boisés où ils ont encore parfois assez de mer à essuyer.

Cinq phares sont placés sur cette chaîne de récifs entre Key-West et le Cap Florida. Le premier qu'on rencontre en venant de Key-West est le phare Sombrero, qui en espagnol signifie large chapeau.

Le deuxième est le phare d'Indian Key qui se trouve justement en face de l'île du même nom.

Le troisième est celui de Carysfort, il se trouve situé presque vis-à-vis la pointe sud-est de Key Largo.

Le quatrième est celui de Fire Rock, situé vers l'extrémité nord de Key Largo, ou plutôt l'île longue, car elle est peu large, mais elle a près de 45 milles de long.

Le cinquième est le phare du Cap Florida, placé sur la pointe même du cap de ce nom, à l'embouchure de la baie de Biscayne.

Tous ces phares sont construits en fer et à claire-voie, pour que le vent ait moins de prise sur eux. Ils ne paraissent pas avoir moins de 100 pieds de hauteur; leurs lanternes ou leurs verres sont de manufacture française, dit-on.

L'habitation du gardien est à l'intérieur du phare, à environ 40 pieds au dessus du niveau de la mer. A quelques pieds au dessous de ce logement aérien est placé un réservoir, espèce de citerne pour la provision d'eau du gardien et de sa famille. Cette citerne est le plus souvent approvisionnée par l'eau de pluie au moyen de gouttières; un steamer du gouvernement passe en outre une fois par mois en cas de besoin de la part des gardiens.

Le 12 mai, nous vîmes en passant, échoué sur les récifs entre le phare d'Indian Key et celui de Carysfort reef, un

gros trois-mats américain qui, huit jours auparavant, avait été jeté là durant la nuit. Il contenait 5,000 balles de coton chargées à la Nouvelle-Orléans pour l'Europe. Dix huit goëlettes ou sloops de toute jauge étaient rangés autour de lui pour le relever de sa cargaison qu'ils transportaient à Key-West où elle était séchée et vendue à l'encan au profit des assurances, de même que le navire lui-même qui n'est plus considéré aujourd'hui que comme une épave ; car il est tellement brisé qu'il ne pourra jamais être relevé. Un beau soleil du matin éclairait cette scène de désolation, malheureusement trop fréquente sur cette dangereuse côte, où l'on ne rencontre partout qu'épaves de navires.

En parcourant cette longue ligne d'îlots boisés en me rendant de Key-West à Miamits, j'ai rencontré à Arsenica-Key, près du petit et du grand Matacomba, non loin de la pointe sud-est de Key-largo, un spécimen aussi rare que précieux, qu'aucun Museum, je pense, ne possède, à part le Smithsonian de Washington. C'est le grand Héron blanc, décrit par Auduban, *Ardea Audubonii*, je crois, car cet oiseau lui a ensuite été dédié. Ce précieux spécimen est de la taille du grand Héron bleu, *Ardea Herodias*, Linnée. C'est le samedi 18 mai, que j'ai fait cette précieuse capture qui, je l'espère, trouvera un amateur capable de l'apprécier.

Ici, à Miamits (Dade County) s'arrête mon expédition pour cette année. Comme les oiseaux, je quitte ce ciel de feu, qui vous rôtit tout vif durant le jour, ces myriades d'insectes qui vous mangent durant la nuit et vous privent de tout repos ; je quitte tout cela sans regret, pour retourner vers le nord, beaucoup plus agréable que les contrées tropicales durant l'été surtout, car depuis un mois bientôt, il ne s'est pas passé de jour ici sans pluie provoquée par des orages épouvantables, des coups de tonnerre qui font trembler la terre et vous donnent le frisson.

J'ai mis 77 jours de Tampa ici, à parcourir et fouiller tous les coins et recoins de cette côte. J'ai plusieurs fois enduré la soif et la faim, tous les soirs couché sur mon même matelas (ma peau de buffalo), à terre sous ma mous-

tiquaire quand je le pouvais, ou sur le pont de mon sloop (Vigilant), lorsqu'on ne pouvait aller à terre. Somme toute, je suis content de mon voyage; je me porte bien, malgré mon teint de bistre. Alors très très humblement je m'incline et remercie la divine Providence de m'avoir gardé de tout danger durant ce long et pénible voyage, et lui demande un pareil retour pour moi et mes trois compagnons de route. Priez pour cette fin, vous que je compte au nombre de mes bons amis.

A. LECHEVALLIER.

INFORMATIONS

La Chrysomèle de la patate.—La Chrysomèle de la patate s'annonce comme devant être très abondante cette année. Dès le 12 Juin, nous en capturions plus d'un cent sur quelques pieds de patates seulement que nous avions dans notre jardin.

Bien que nous ayions entendu dire de différents côtés qu'on avait trouvé des larves mêmes qui auraient hiverné, notre propre expérience n'a pu nous faire voir encore rien de tel, car nous n'avons jamais vu sortir de terre que des insectes parfaits.

Nous répéterons ici à nos lecteurs ce que nous avons conseillé à maintes reprises comme remède contre ce destructeur : faites la cuillette avec soin dès que les insectes commenceront à se montrer. C'est surtout les premiers qui se montrent qu'il importe d'exterminer, et sans délai, afin de ne pas leur laisser le temps de s'accoupler et de déposer leurs œufs. Comme les insectes parfaits ne mangent que très peu, le vert de Paris n'aurait probablement que fort peu d'effet pour les faire disparaître.

Une rare capture.—Le Rév. M. Guilbert, du séminaire des Trois Rivières, nous montrait, l'année dernière, un superbe spécimen de la *Periplaneta Pensylvanica*, Scudd.

capturé aux Trois-Rivières. Après nous avoir vu témoigner notre surprise de cette rencontre, il nous dit que l'insecte avait été pris sur un bateau, qui probablement avait navigué plus au sud. Mais voici que cette année on en prend un ici même, au CapRouge, sur une galerie de maison, tout vivant et de fort bonne taille, de taille même supérieure à ceux de nos cases que nous avons capturés en Floride et aux Illinois. Cet insecte se trouverait donc définitivement appartenir à notre faune. Cependant nous sommes porté à croire que l'on ne le trouvera jamais ici qu'à l'état de domesticité ou tout au plus de demi domesticité, comme ses voisins et ci-devant congénères la coquerelle des cuisines de nos villes et son compagnon le Kakerlac ou Caffard. Nous ignorons si l'on a jamais fait la rencontre de cet insecte dans Ontario.

Bibliographie.—La maison Garnier Frères, de Paris, vient de commencer une nouvelle édition des Œuvres complètes de Buffon, annotées par M. Flourens. Cette édition est destinée à produire une grande sensation parmi les amateurs de beaux livres. Elle contiendra 150 gravures sur acier, représentant plus de 400 sujets, tous orginaux et dus aux pinceaux des artistes distingués Ed. Tranier et Henri Gobin. L'ouvrage paraîtra d'abord en 300 livraisons séparées, qui formeront à la fin 12 fort volumes in-8.

Le paradis des botanistes.— Le professeur J. G. Hunt, dans le cours d'une lecture sur les Lichens, disait des marais du New-Jersey, dans un moment d'enthousiasme, que c'était un paradis pour les botanistes.

Gros Champignon.—Le Dr. Veilie, exhibait dernièrement à Chicago, un chapeau de champignon mesurant 22½ pouces de diamètre. On ne dit pas à quelle espèce appartenait ce spécimen.

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

—

(*Continué de la page* 140).

Nous soutenons enfin que le loup et le chien, lorsque l'homme réussit à les accoupler, ne jouissent que d'une fécondité fort restreinte.

Notre preuve, ici, sera vite faite. La voici : depuis un siècle environ, on a tenté d'innombrables expériences dans le but d'obtenir des produits indéfiniment féconds du loup et du chien ; et où sont aujourd'hui les métis, les races nouvelles que l'on a pu obtenir ? Nulle part.

Que l'on se rappelle, en ce moment, l'histoire des métis obtenus par M. de Jalois, colonel de gendarmerie, histoire que nous avons racontée plus haut, parmi les faits de croisements entre le loup et le chien : non seulement ces métis ne conservèrent pas la puissance de se perpétuer ; mais ils n'eurent pas même la force de se conserver la vie, ils moururent tous au bout de six mois.

Rien de plus formel que le témoignage de M. Duvernoy sur ce point : " Les mulets de chien et de louve qu'on a réussi à produire ne sont pas stériles, *mais leur fécondité est très faible, et se perd, si on les mêle entre eux, après un très petit nombre de générations.* On pourrait, au contraire, les ramener à l'une des deux espèces dont ils sont le produit, en les accouplant avec des mâles ou des femelles de l'une de ces espèces."

Voici comment il s'exprime dans un autre endroit : " Il y a eu des croisements féconds de loup et de chienne, de louve et de chien. Ces expériences n'ont rien d'extraordinaire ; il n'en est pas de même de la suivante : on a réuni deux mulets dont le mâle provenait d'un loup et d'une chienne, et la femelle d'un chien et d'une louve : et leur accouplement a été fécond. Reste à savoir jusqu'à quel degré la force de génération sexuelle s'est conservée

dans ces mulets factices, et jusqu'à quelle génération elle se continuera. *Mais les expériences qui ont précédé celles-ci sont assez nombreuses pour prévoir d'avance que leur puissance génératrice ne tardera pas à s'éteindre.*"

C'est avec un inexprimable contentement, que nous reposons nos regards et notre esprit sur un témoignage aussi précieux; non pas seulement parcequ'il nous donne raison sur le point qui nous occupe, mais parcequ'il tend surtout à démontrer d'une manière éclatante le grand, l'admirable principe de l'indépendance et de la stabilité des espèces.

Pour bien faire comprendre, ici, notre pensée, nous citerons encore quelques paroles de M. Duvernoy.

" Aucune observation bien positive et incontestable, parmi les animaux, dit-il, n'a démontré jusqu'à présent que des espèces différentes, libres et abandonnées à leur instinct de propagation, se mêlassent dans la nature; et qu'il naquit de ces mélanges des espèces hybrides, pouvant se propager avec leurs caractères distinctifs, et produire une succession de générations fécondes comme les espèces dont elles seraient originaires."

Si l'on réfléchit à l'ordre qui règne dans l'économie générale de la nature, à la durée et à la permanence des espèces avec leurs caractères indélibiles d'instincts et de mœurs; si l'on considère leur distribution dans les différentes régions du globe, où elles subissent les influences des climats les plus variés; si l'on réfléchit que cette distribution est réglée par leur organisation et leur constitution respectives; si l'on se représente le désordre qui serait la suite de ce mélange fécond, qui ne modifierait les espèces qu'en en détruisant les caractères, et, avec eux le principe de cet arrangement des êtres organisés à la surface du globe, source de l'équilibre et de l'harmonie résultant de leur action réciproque; on en concluera logiquement, *à priori*, comme nous venons de l'énoncer *à posteriori*, c'est-à-dire par l'observation directe et l'expérience: *que les espèces ne se mêlent pas*," (*ou que si elles se mêlent, par l'action de l'homme, leurs produits sont plus ou moins promptement, mais fatalement condamnés à la stéritité.*)

" L'histoire naturelle, dit M. Flourens, n'a pas de fait mieux démontré que celui de la fixité des espèces ; et, pour qui sait voir la beauté de ce grand fait, elle n'en a pas de plus beau."

C'est donc avec un véritable sentiment de bonheur que l'on salue toutes les défenses victorieuses de ce fait et de ce principe, et que l'on constate l'insuccès radical de ces hommes qui entreprennent, il est vrai, d'introduire le désordre dans les ouvrages du Créateur, mais dont les tentatives infructueuses tournent toujours et à leur propre honte et à la gloire de Dieu.

Ainsi, non, et mille fois non, le chien et le loup ne sont pas de même espèce, parcequ'ils ne se croisent pas à l'état sauvage, qu'il faut toute l'influence de l'homme pour les forcer à s'unir à l'état de captivité, et que lorsqu'ils s'unissent et produisent ensemblent, leur génération ne tarde pas à s'éteindre.

Cette preuve seule nous suffit. Nous n'avons que faire de récapituler en ce moment toutes les autres.

" Ces expériences, dit Buffon, nous apprennent que le loup n'est pas de même nature que le chien, que ces espèces sont non seulement différentes, mais séparées et assez éloignées pour ne pouvoir les rapprocher avec succès ; que, par conséquent, le chien ne tire pas son origine du loup et que les nomenclateurs qui ne prennent le chien que pour un loup devenu domestique, se trompent, pour n'avoir pas assez consulté la nature."

Mais qu'est-ce donc que le chien ?

Il nous est facile maintenant de répondre à cette question. Le chien ne descend pas du loup ni du chacal, n'est pas un loup ni un chacal apprivoisé ; et toutes les races de chiens, quelque nombreuses qu'elles soient, appartiennent d'ailleurs à la même espèce ; donc le chien, le chien domestique, est une espèce distincte, indépendante de toutes les autres espèces, créée par Dieu en son temps d'après un type particulier, et ayant une destination propre, une fonction spéciale à remplir sur la terre.

Ici, nous ne faisons que suivre la doctrine des plus grands maîtres en histoire naturelle, tels que Buffon, G. Cuvier, Flourens, Duvernoy etc ; notre opinion, de plus, est tout-à-fait conforme à l'opinion générale de tous les peuples.

" Dès les temps les plus reculés, dit H. D. Richardson, le chien a commandé l'attention, le respect ; mais dans aucun cas, nous ne trouvons son nom confondu avec celui du loup, du chacal ou du renard ; et cette assertion ne résulte pas seulement de mes propres recherches : je suis bien aise de citer à cet égard la haute autorité du colonel Hamilton Smith, qui écrit : " Une enquête philologique " complète prouverait incontestablement que dans aucune " langue et à aucune époque, on n'a positivement confondu " le loup, le chacal ou le renard avec le vrai chien."

Si l'on nous demande quel est le type, quel est l'idéal du chien domestique, nous répondrons :

1° Le chien domestique a de commun avec tous les Mammifères Carnassiers : des ongles aux pieds, 3 sortes de dents, incisives, canines et molaires, des pattes propres seulement à la marche, la faculté de mettre au monde des petits parfaitement organisés ; et il se sépare d'eux tous, comme les Carnivores digitigrades, par ses molaires aplaties et propres à broyer, et par ses pattes à doigts très raccourcis ;

2° Le chien domestique a cela de commun avec tous les Carnivores digitigrades qu'il peut broyer la chair et qu'il marche en quelque sorte sur les doigts plutôt que sur les pieds ; et il se sépare d'eux tous, comme toutes les espèces du genre Chien, par ses deux dents tuberculeuses aplaties derrière la carnassière ;

3° Le chien domestique a de commun avec toutes les espèces du genre chien, loup, hyène, chacal, etc. deux dents tuberculeuses aplaties derrière la carnassière ; et il se sépare définitivement de toutes ces espèces, par sa queue relevée et courbée, par ses oreilles généralement retombantes, surtout par son œil ouvert à angle droit comme chez l'homme, caractères qui ne se retrouvent nulle part ailleurs, ni à l'état sauvage, ni à l'état de captivité.

En réunissant tous les caractères propres du chien domestique, pour nous représenter plus nettement sa forme idéale, nous dirons :

Le chien domestique est un Mammifère ayant des ongles aux pieds, trois sortes de dents : incisives, canines et molaires, des molaires propres à broyer, des pattes propres seulement à la marche, des doigts très raccourcis, une pose plutôt sur les doigts que sur les pieds, deux dents tuberculeuses aplaties derrière la carnassière, une queue relevée et courbée, des oreilles pendantes, et enfin l'œil ouvert à angle droit comme chez l'homme.

Et nous pourrons ajouter ici ; une grande sociabilité, une affection sans égale pour l'homme, l'habitude d'aboyer plutôt que de hurler, et la faculté vraiment prodigieuse de varier, quant aux caractères accessoires, sans mesure, sans limites et sans fin.

Voilà l'idéal que nous nous formons du chien domestique, *canis famialiaris*, Linnée. A cet idéal correspondent, non seulement tous les chiens qui vivent et cohabitent avec l'homme ; mais encore toutes ces races sauvages, retrouvées dans les forêts, dans les déserts, en Amérique, en Afrique, en Asie, telles que le buansu, le cabéru, le dingo, le chien des Pampas, le chien d'Egypte, le chien de Tartarie etc. races ayant toujours échappé à la domestication depuis l'origine de l'homme, ou retournées à leur liberté primitive après un temps plus ou moins long d'apprivoisement, et montrant toutes une ressemblance frappante avec le chien domestique, plus de ressemblance, dans tous les cas, avec cet ami de l'homme qu'avec aucune espèce de loup ou de chacal.

Certains auteurs se montrent embarrassés à l'égard de ces animaux sauvages ; pour nous, la règle à suivre serait bien simple. Des animaux sauvages ressemblant à notre animal fidèle, ont-ils la queue relevée et courbée, les oreilles tombantes ou ayant au moins une tendance à tomber, leur œil s'ouvre-t-il à angle droit comme chez l'homme, et surtout produisent-ils indéfiniment avec le chien domestique ? assurément, ce sont des chiens ; ont-ils

au contraire une queue traînante, des oreilles droites et pointues, des yeux obliques, et leur union avec le chien domestique est-elle stérile ou à peu près stérile ? à coup sûr, ce sont des loups ou des chacals.

Si l'on nous demande quelle est la destination propre du chien domestique, la fonction spéciale qu'il a à remplir sur la terre, nous dirons :

Etre l'ami, le compagnon, le défenseur, le consolateur le plus fidèle de l'homme. Dieu en créant l'univers, a tout rapporté au service de l'homme : le soleil pour lui donner la lumière, la terre pour lui produire des aliments, les forêts pour lui procurer des habitations, un grand nombre d'animaux pour subvenir à ses divers besoins. Parmi ces animaux, les uns devaient le transporter à de grandes distances, d'autres lui fournir une nourriture ou délicate ou substantielle, ceux-ci lui donner le breuvage le plus doux et le plus nourrissant, ceux là lui offrir la laine dont il se fabrique des habits. Or, avec tout cela, nous estimons que l'œuvre de Dieu n'eût pas été complète, qu'il eût manqué quelque chose à la beauté et à la grandeur de la création, si l'homme n'eût pas eu, autour de lui, près de lui, un animal particulièrement destiné à le suivre, à l'aimer, à le servir. Car l'homme dans ses luttes contre la nature, devait avoir souvent besoin d'un aide qui fût plus fort, ou plus courageux, ou plus agile, ou plus intrépide que lui ; et d'un autre côté, exposé à voir tout bonheur lui échapper de la part de ses semblables, devant être abandonné des siens, vivre seul quelquefois, et manger le pain de la misère, il lui fallait un compagnon qui fût tout amour pour sa personne, qui s'attachât inviolablement à lui par toute la véhémence de ses instincts, qui partageât ses travaux et ses peines, et dans la plus profonde indigence, eût toujours des joies et des caresses à lui prodiguer pour lui faire éprouver un peu de consolation et de courage. Voilà pourquoi, dans notre pensée, Dieu a créé le chien. Il l'a créé assez fort pour être utile à l'homme, pas trop fort, afin qu'il ne fût pas un danger au sein de la famille ; il l'a créé capable de vivre sous tous les climats et dans tous les lieux de la terre, afin de suivre l'homme dans toutes ses pérégrinations ; il

l'a créé susceptible de varier à l'infini dans sa taille, dans sa forme, dans ses aptitudes, pour qu'il pût se plier à tous les désirs de l'homme, s'accommoder à tous ses besoins, lui rendre tous les services possibles ; il l'a créé avec l'instinct le plus admirable, l'instinct de l'attachement le plus sincère, de l'affection la plus tendre, du dévouement le plus absolu, de la fidélité la plus inébranlable ; il l'a créé essentiellement l'ami de l'homme, son compagnon sublime de combats, de travaux, de chasses, de jeux et de souffrances.

" Le chien, a dit admirablement Buffon, est le seul animal dont la fidélité soit à toute épreuve ; le seul qui connaisse toujours son maître et les amis de la maison ; le seul qui, lorsqu'il arrive un inconnu, s'en aperçoive ; le seul qui entende bien son nom et qui reconaisse la voix domestique ; le seul qui ne vive point pour lui-même ; le seul qui, lorsqu'il a perdu son maître et qu'il ne peut le trouver, l'appelle par ses gémissements ; le seul qui, dans un voyage long qu'il n'aura fait qu'une fois, se souvienne du chemin et retrouve sa route ; le seul enfin dont les talents naturels soient évidents et l'éducation toujours heureuse."

Peut-on ne pas reconnaître, après de telles considérations, que le chien ne soit un don spécial fait à l'homme, par une Providence infiniment sage, et infiniment attentive à nous alléger autant que possible, le fardeau, les fatigues, les peines et les mille misères de cette vie ?

A quelle époque le chien domestique est-il apparu sur la terre ? Si le chien domestiqué a été créé spécialement et même uniquement en vue de l'homme, on doit croire qu'il a été du nombre des dernières espèces créées, et que son existence, par conséquent, ne remonte pas au delà de la période dite quaternaire, période où tous les animaux, devant servir, de près ou de loin, à l'espèce humaine, parurent. C'est alors que parurent le cheval, le bœuf, l'âne, le renne, le mouton, et une foule d'autres non moins utiles ; et ainsi, il n'est que juste et raisonnable de reporter à cette même date, la création du chien domestique, espèce la plus en rapport peut-être avec l'homme.

La Paléontologie est-elle en état de nous renseigner

sur cette question? La Paléontologie a retrouvé en plusieurs endroits dans les terrains quaternaires, les ossements de certains animaux ayant une grande ressemblance avec le chien, le loup, le chacal, tels que *canis spelæus*, *canis troglodytes*, *canis protalopex*, *canis borbonicus*, *canis antiquius*; et même elle prétend avoir rencontré notre vrai chien domestique, *canis familiaris*, qu'elle a appelé pour cette raison *canis familiaris fossilis*. Nous avons vu plus haut, d'après M. Boitard, que la Paléontologie a cru reconnaître deux de nos principales races, le Mâtin et l'Epagneul; il y a des naturalistes, nous l'avons dit, qui combattent ces conclusions, et ne voient que des loups dans toutes ces espèces, pour nous, nous trouvons tout naturel que le chien domestique ayant existé sur la terre avant l'apparition de l'homme, on en retrouve ça et là quelques vestiges; et, en conséquence, nous acceptons pleinement les données de la Paléontologie sur ce point. Donc le chien domestique a vécu dans la période quaternaire, pas avant; et en effet, c'est uniquement dans les terrains appartenant à cette période, que la Paléontologie retrouve ses os.

Quelle a été maintenant la race primitive que Dieu a créée? Il est évident, d'après ce que nous venons de dire, que l'on ne peut pas, par la Paléontologie, résoudre ce problème; on ne le peut pas non plus, par les données historiques qui font complétement défaut: on en est réduit, à ce sujet, à des considérations plus ou moins ingénieuses, plus ou moins vraisemblables sur nos races actuelles en rappport avec l'idéal que l'on se forme de l'espèce chien. Or, sur ce terrain hypothétique et ténébreux, nous déclarons de prime abord, que n'aurons pas la hardiesse d'entrer: car, il y a aujourd'hui, au moins six à sept mille ans que le chien se multiplie et varie sur toute la surface du globe; les individus vivent peu de temps; les générations se succèdent avec une grande rapidité; toutes les races s'altèrent; et ainsi, loin de pouvoir dire quelle est la race que Dieu a créée, nous ne voyons pas comment il serait possible de croire que la race créée par Dieu existe encore. Combien de races disparaissent en un siècle! combien sont disparues depuis six mille ans!

Qu'on juge de la difficulté du problème par la manière dont en parle Buffon :

" Ce qui est difficile à saisir dans cette nombreuse variété de races différentes, c'est le caractère de la race primitive, de la race originaire, de la race mère de toutes les autres races : comment reconnaître les effets produits par l'influence du climat, de la nourriture, etc. ? comment les distinguer encore des autres effets, ou plutôt des résultats qui proviennent du mélange de ces différentes races entre elles, dans l'état de liberté ou de domesticité ? En effet, toutes ces causes altèrent avec le temps les formes les plus constantes, et l'empreinte de la nature ne conserve pas toute sa pureté dans les objets que l'homme a beaucoup maniés. Les animaux assez indépendants pour choisir eux-mêmes leur climat et leur nourriture, sont ceux qui conservent le mieux cette empreinte originaire ; et l'on peut croire que dans ces espèces, le premier, le plus ancien de tous nous est encore aujourd'hui assez fidèlement représenté par ses descendants ; mais ceux que l'homme s'est soumis, ceux qu'il a transportés de climats en climats, ceux dont il a changé la nourriture, les habitudes et la manière de vivre, ont aussi dû changer pour la forme plus que tous les autres : et l'on trouve en effet bien plus de variétés dans les espèces d'animaux domestiques que dans telles des animaux sauvages ; et comme, parmi les animaux domestiques, le chien est de tous celui qui s'est attaché à l'homme de plus près ; celui qui, vivant comme l'homme, vit aussi le plus irrégulièrement ; celui dans lequel le sentiment domine assez pour le rendre docile, obéissant et susceptible de toute impression, et même de toute contrainte ; il n'est pas étonnant que de tous les animaux, ce soit aussi celui dans lequel on trouve les plus grandes variétés pour la figure, pour la taille, pour la couleur, et pour les autres qualités."

A continuer.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., AOUT 1879. No. 128

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 150).

—

23 Gen. LIMNÉRIE. *Limneria*, Holmgren.

Ailes avec une aréole (manquant quelquefois) le plus souvent triangulaire et pédiculée. Tête courte, transversale. Antennes moyennes, sétacées ou filiformes. Pattes assez grêles, et fort souvent annelées de blanc, surtout les postérieures. Abdomen à pédicule long, se terminant en fuseau médiocrement comprimé, le premier segment linéaire, renflé à l'extrémité ; tarière le plus souvent presque aussi longue que l'abdomen, quelquefois cependant assez courte, assez forte, recourbée légèrement en haut. Crochets des tarses simples.

Insectes de taille moyenne ou petite, différant des Panisques et des Campoplex surtout par la forme et la longueur de la tarière. Les stigmates métathoraciques sont de plus circulaires, tandis qu'ils sont ovalaires dans les 2 autres genres. Vingt espèces rencontrées.

1(16) Abdomen entièrement noir ;
2(9) Jambes postérieures avec un anneau blanc au milieu ;
3(8) Les 4 hanches antérieures noires ou rousses ;
4(5) Métathorax excavé postérieurement .... 1. **valida**.
5(4) Métathorax non excavé postérieurement ;

6(7) Cuisses postérieures avec un anneau noir à la base..... 2. **plena.**
7(6) Cuisses postérieures entièrement rousses..... 3. **annulipes.**
8(3) Les 4 hanches antérieures blanches..... 4. **parva.**
9(2) Jambes postérieures rousses, sans anneau blanc;
10(11) Ailes antérieures sans aréole..... 5. **rufipes.**
11(10) Ailes antérieures avec une aréole;
12(13) Métathorax rugueux, sans lignes soulevées distinctes..... 6. **genuina.**
13(12) Métathorax avec lignes soulevées distinctes;
14(15) Chaperon avec une excavation à son bord antérieur au milieu ..... 7. **argentea.**
15(14) Chaperon tuberculeux à son bord antérieur au milieu..... 8. **hyalina.**
16(1) Abdomen plus ou moins roux;
17(26) Jambes postérieures avec un anneau pâle au milieu;
18(21) Aréole des ailes antérieures sessile;
19(20) Aréole pentagonale..... 9. **sessilis.**
20(19) Aréole triangulaire..... 10. **marginata.**
21(18) Aréole distinctement pédiculée;
22(25) Les 4 pattes antérieures rousses;
23(24) Hanches postérieures noires..... 11. **infumata.**
24(23) Hanches postérieures rousses..... 12. **clavata.**
25(22) Les 4 pattes antérieures blanc-jaunâtre.....13. **flavipes.**
26(17) Jambes postérieures sans anneau pâle au milieu;
27(38) Face noire;
28(37) Antennes entièrement noires;
29(34) Hanches postérieures noires;
30(31) Aréole sessile, triangulaire..... 14. **basilaris.**
31(30) Aréole pédiculée;
32(33) Tarière presque aussi longue que l'abdomen. 15. **fusiformis.**
33(34) Tarière dépassant à peine l'abdomen..... 16. **flaviricta.**
34(29) Hanches postérieures rousses;
35(36) Les 4 pattes antérieures rousses... ..... 17. **ruficoxa.**
36(35) Les 4 pattes antérieures jaune-pâle. ..... 18. **pallipes.**
37(28) Antennes rousses à l'extrémité..... 19. **dentata.**
38(27) Face jaune-pâle..... 20. **sericea.**

1. **Limnérie forte.** *Limneria valida*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 258 ; *L. excavata*, Prov. Nat. vii, p. 146.

♀—Long. .31 pouce. Noire; les palpes, les écailles alaires avec un anneau à la base des articles 1, 2 et 3 des tarses postérieurs, blanc

Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, aréole triangulaire, pétiolée. Métathorax excavé longitudinalement en arrière. Pattes rousses, les hanches et les trochantins noirs, cuisses postérieures avec un petit anneau noir à l'extrémité, leurs jambes brunes, pâles à la base et au milieu, les tarses bruns, annelés de blanc à la base des 3 premiers articles. Abdomen tout noir, ne s'élargissant qu'à partir du 3e segment, cette partie de forme triangulaire, vue de profil fig. 9 *a*. Tarière presque aussi longue que l'abdomen.—PC.

♂ Avec les segments ventraux bordés de blanc à l'extrémité.

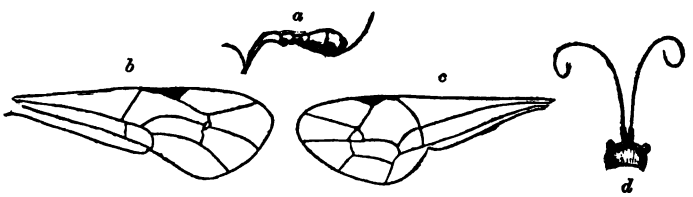

Fig. 9.

2. **Limnérie pleine.** *Limneria plena*, Prov. Nat. vii, p. 146, ♀.

♀—Long. .21 pouce. Noire, pattes rousses; les palpes avec les mandibules et les écailles alaires, jaune pâle. Ailes hyalines; nervures brunes; aréole brièvement pédiculée, fig. 9 *b*. Métathorax sub-globuleux, non excavé en arrière. Toutes les hanches noires avec une partie des trochantins. Les cuisses postérieures avec un petit anneau noir à la base et au sommet, leurs jambes brunes avec un anneau pâle au milieu en dehors, leurs tarses aussi bruns. Abdomen à pédicule allongé, en massue à l'extrémité; tarière courte, de la longueur de l'abdomen à peu près.—R.

Se distingue surtout de la suivante par le petit anneau noir de la base des cuisses postérieures, son aréole subsessile etc.

3. **Limnérie pieds-annelés.** *Limneria annulipes*, Cress. *Mesoleptus ann.* Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 257, ♀; *Mes. tibiator*, Cress. id p. 259, ♂.

♀—Long. .25 pce. Noire; avec une courte pubescence blanchâtre; les mandibules, les palpes, les écailles, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, blanc-jaunâtre. Antennes noires, presque aussi

Fig. 9.—*a*, Abdomen de la *Limneria valida*, Cress. vu de profil.
b, Une aile de la *Limneria plena*, Prov.
c, Une aile du *Pyracmon macrocephalum*, Prov.—*d*, tête du même.

longues que le corps. Métathorax avec lignes saillantes bien définies. Ailes hyalines, iridescentes ; nervures et stigma, noir, le dernier pâle à la base ; aréole triangulaire, pédiculée. Pattes roux-pâle ; les postérieures avec les hanches et les tarses excepté à la base, noir, leurs jambes aussi noires avec un large anneau blanc au milieu. Abdomen allongé, grêle à la base, élargi et comprimé à l'extrémité, le premier segment grêle, renflé et convexe à l'extrémité ; tarière courte, dépassant cependant l'obdomen.

♂ Souvent avec les hanches postérieures rousses tachées de noir. —CC.

Cette espèce se construit un cocon blanc avec un anneau noir à chaque extrémité qu'elle attache aux plantes.

4. **Limnérie petite.** *Limneria parva*, Prov. Nat. vi- p. 147 ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noire : les mandibules, les palpes, les écailles alaires, les quatre hanches antérieures avec leurs trochantins, un large anneau aux jambes postérieures, d'un jaune blanc ; le scape quelque peu taché de blanc à l'extrémité en dessous. Thorax très finement ponctué, métathorax à lignes soulevées peu apparentes. Ailes hyalines, nervures brunes, claires à la base, stigma brun ; aréole petite, triangulaire, pétiolée, oblique. Pattes d'un roux clair, les jambes postérieures aux deux extrémités, avec leurs tarses, noir. Abdomen comprimé postérieurement, le 1er segment assez long, épaissi et élargi au sommet, les autres fusiformes dans leur ensemble ; tarière plus courte que l'abdomen, forte, se relevant à l'extrémité.—PC.

Var. Les tarses postérieurs quelquefois blancs à la base.

5. **Limnérie pieds-roux.** *Limneria rufipes*, Prov. Nat. vi, p. 149.

♀—Long. .25 pouce. Noire ; les palpes, les écailles alaires avec les 4 trochantins antérieurs, d'un jaune pâle. Antennes plus courtes que le corps. Thorax avec une courte pubescence blanchâtre, finement ponctué, métathorax non strié transversalement en arrière. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, stigma jaunâtre, point d'aréole. Pattes rousses, les hanches noires, les jambes postérieures à l'extrémité, avec leurs tarses, plus ou moins obscurs. Abdomen à pédicule allongé, grêle, élargi au milieu et comprimé postérieurement, entièrement noir, tarière plus courte que l'abdomen, courbée en relevant.—R.

L'absence d'aréole et son stigma jaune distinguent facilement cette espèce de toutes les autres.

6. Limnérie véritable. *Limneria genuina*, Say, Say's Ent. (*Mesoleptus major*, Cress. Nat. vii, p. 270).

♂—Long. .27 pce. Noire, pattes rousses; palpes jaunes, écailles alaires jaunâtres. Ailes légèrement enfumées; stigma noir; aréole pédiculée. Pattes rousses, toutes les hanches noires. Métathorax rugueux, sans lignes soulevées distinctes, légèrement canaliculé en arrière. Abdomen allongé, subcylindrique, légèrement épaissi à son extrémité, le premier segment assez long, renflé à son extrémité.—R.

7. Limnérie argentée. *Limneria argentea*, Prov. Nat. vi, p. 147 ♀.

♀—Long. .30 pouce. Noire et couverte d'une courte pubescence argentée plus apparente sur la face et les flancs; le chaperon avec une petite excavation à son bord antérieur au milieu, palpes brunâtres. Antennes grêles, filiformes, un peu plus courtes que le corps. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma, noir; aréole petite, triangulaire, pétiolée; écailles alaires blanches, métathorax avec une carène transversale au sommet anguleuse au milieu. Pattes rousses, les hanches, les trochantins, l'extrémité des cuisses postérieures avec leurs jambes et leurs tarses, noir plus ou moins foncé. Abdomen en massue, le 1er segment grêle, élargi au sommet, les segments à partir du milieu comprimés; ventre blanchâtre aux 2e et 3e segments; tarière un peu plus courte que l'abdomen, un peu courbée en croissant, ses valves noires.—R.

Abdomen quelquefois obscurément roussâtre au milieu en dessus.

8. Limnérie hyaline. *Limneria hyalina*, Prov. Nat. vi, 147, ♀.

♀—Long. .25 pouce. Noire; face à pubescence grisâtre, mandibules, palpes et écailles alaires, jaune-pâle; le chaperon soulevé en tubercule à son bord antérieur au milieu. Antennes noires, filiformes; thorax finement ponctué; métathorax déclive postérieurement, excavé et strié transversalement au milieu. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma, noir; aréole très petite, longuement pétiolée et quelque peu ouverte en dehors. Pattes d'un jaune roux, les hanches noires, pattes postérieures avec les trochantins, un petit anneau à la base des jambes, leur extrémité et les tarses, noir plus ou moins foncé. Abdomen à 1er segment long, grêle, élargi et épaissi en dessus à l'extrémité, les autres segments fusiformes, fortement comprimés à l'extrémité; tarière plus courte que l'abdomen, un peu courbée en relevant.—PC.

Le mâle n'a pas l'abdomen sensiblement comprimé à

l'extrémité, ses antennes sont un peu plus courtes que dans la ♀, du reste même coloration.

9. Limnérie sessile. *Limneria sessilis*, Prov. Nat. vii, p. 148, ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noire ; les palpes avec les écailles alaires, blanchâtres. Ailes très légèrement enfumées, nervures d'un brun pâle, stigma jaune, aréole, assez grande, sessile pentagonale. Pattes rousses, les 4 cuisses postérieures noires; hanches noires; pattes postérieures noires, les jambes avec un large anneau pâle au milieu. Abdomen en massue fusiforme, noir avec un anneau roux au sommet de tous les segments excepté le premier; tarière presque aussi longue que l'abdomen, forte, recourbée.—PC.

Espèce bien caractérisée par son aréole sessile et la coloration de son abdomen.

10. Limnérie marginée. *Limneria marginata*, Prov.; *Campoplex marg.* Prov. Nat. vi, p. 146, ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noir; les mandibules, les palpes, écailles alaires, un point en avant, les trochantins avec les 4 hanches antérieures, d'un jaune pâle. Antennes plus courtes que le corps, filiformes. Ailes hyalines, nervures et stigma jaunâtres, aréole sessile, triangulaire. Métathorax avec plusieurs lignes soulevées. Pattes rousses, hanches postérieures avec leurs trochantins, noir, leurs jambes et leurs tarses plus ou moins foncées. Abdomen arqué, comprimé à l'extrémité, à premier segment grêle, allongé, noir, tous les segments à partir du 2e marginés de jaune au bord postérieur. Tarière courte, ses valves noires.—R.

11. Limnérie enfumée. *Limneria infumata*, Prov. Nat. vi, p. 148, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noire ; mandibules, palpes, écailles alaires les trochantins, un anneau plus ou moins prononcé au milieu des jambes postérieures avec la base de leurs tarses, jaune-blanc. Antennes plus courtes que le corps; bassin du méthathorax strié transversalement. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma, brun ; aréole petite, triangulaire, pétiolée. Pattes d'un roux clair, la base des jambes postérieures, leur extrémité de même que celle de leurs tarses, d'un noir plus ou moins foncé; hanches noires, les trochantins aussi noirs quelquefois. Abdomen légèrement comprimé à l'extrémité, en massue postérieurement, le 1er segment long, renflé à son extrémité, les segments roux postérieurement à partir du 3e, cette couleur rousse plus étendue

sur les côtés ; tarière relevée à l'extrémité, aussi longue que la massue de l'abdomen.—AC.

12. Limnérie en massue. *Limneria clavata*, Prov. Nat. vii, p. 148 (*Mesoloptus oxylus*, Cress. Nat. vii, p. 270).

♀—Long. .21 pouce. Noire ; les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, blanc. Ailes hyalines, aréole pédiculée. Pattes rousses ; les postérieures avec les cuisses tachées de brun au 2 extrémités, les jambes brunes avec un anneau pâle au milieu, et les tarses bruns avec un petit anneau pâle à la base du 1er article. Abdomen à pédicule grêle, brusquement élargi en massue à l'extrémité, noir avec un anneau roux au sommet des 5 premiers segments, les côtés roux.—PC.

13. Limnérie pieds-jaunes. *Limneria flavipes*, Prov. Nat. vi, p. 148, ♂.

♂—Long. .19 pouce. Noire ; les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec un point en avant, les 4 pattes antérieures avec un anneau aux jambes postérieures, d'un jaune blanc ; la face couverte d'une pubescence blanchâtre dense. Antennes filiformes, d'un brun roussâtre. Métathorax à lignes soulevées assez distinctes. Ailes hyalines, nervures et stigma, brun ; aréole très petite, pétiolée, triangulaire. Pattes postérieures d'un roux clair, l'extrémité des cuisses, la base et le sommet des jambes avec les tarses, noir plus ou moins foncé. Abdomen comprimé postérieurement, le 1er segment entièrement noir, les segments 2, 3 et 4 noirs à la base, jaunes dans le reste, les 5, 6 et 7e segmeats d'un brun plus ou moins foncé, marqués d'une ligne pâle à leur sommet, le 1er allongé, grêle, élargi en triangle à son extrémité.—PC.

14. Limnérie basilaire. *Limneria basilaris*, Prov. Nat. vii, p. 147, ♂.

♂—Long. .22 pouce. Noire ; le bord antérieur du chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec les trochantins, jaune-pâle. La face avec une pubescence blanche très courte. Pattes rousses ; les 4 hanches antérieures blanches, les postérieures noires ; les 4 tarses postérieurs bruns, avec la moitié basilaire du premier article blanche. Abdomen en massue fusiforme, noir à la base et à l'extrémité et dans presque toute sa longueur en dessus, les segments médians n'étant roux que sur les côtés. Ailes hyalines, aréole assez grande, sessile.—R.

15. Limnérie fusiforme. *Limneria fusiformis*, Prov. Nat. vi, p. 148, ♀.

♀—Long. .28 pouces. Noire ; mandibules, palpes, scape en dessous, écailles alaires, d'un jaune pâle. Antennes sétacées, noires, assez fortes. Métathorax légèrement excavé postérieurement, déclive. Ailes hyalines, iridescentes, courtes, nervures et stigma, brun ; aréole pétiolée, triangulaire, un peu oblique. Pattes rousses, les hanches postérieures noires. Abdomen légèrement comprimé à l'extrémité, roux, le 1er segment, le 2e excepté au sommet, la base du 3e avec une tache en dessus sur les terminaux, noir ; tarière aussi longue que l'abdomen à part le 1er segment, forte, arquée en relevant.—C.

16. Limnérie à-plis-jaunes. *Limneria flaviricta*, Cress. *Mesoleptus flavir.* Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 263, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noire ; les mandibules et les palpes jaunes. Antennes des deux-tiers de la longueur du corps, le scape en dessous jaune. Ecailles alaires jaunâtres. Métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Ailes hyalines, iridescentes, aréole petite, subtriangulaire, pétiolée, oblique, nervures et stigma, brun-pâle. Pattes rousses, les 4 hanches antérieures, tous les trochantins, l'extrême base des cuisses, et la plupart des tarses, jaunâtre ; les jambes et les tarses postérieurs brunâtres à l'extrémité. Abdomen allongé, subcomprimé, large à l'extrémité, roux, le 1er segment, le 2e en partie, la base du 3e et les 2 terminaux, noir. Tarière à peine sortante.—PC.

17. Limnérie hanches-rousses. *Limneria ruficoxa*, Prov. Nat. vii, p. 146 ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noire ; pattes rousses. Les palpes, les écailles alaires, blanc ; mandibules jaunâtres, de même que le scape en dessous. Ailes légèrement enfumées, à nervures brunes, aréole petite, triangulaire, pédiculée. Pattes rousses, y compris les hanches. Jambes postérieures brunes à la base. Abdomen noir à la base et à l'extrémité, roux dans le reste avec teintes de noir plus ou moins prononcées, vu de côté, il ne paraît s'élargir que du 3e segment pour former une massue assez courte. Tarière du quart environ de l'abdomen.—C.

18. Limnérie pieds-pâles. *Limneria pallipes*, Prov. Nat. vii, p. 147, ♀.

♀—Long. .23 pouce. Noire, abdomen roux ; les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec les 4 pattes antérieures y compris leurs hanches et leurs trochantins, d'un jaune pâle. Pattes postérieures rousses, leurs tarses jaune-pâle. Ailes hyalines, aréole petite, pétiolée, oblique. Abdomen roux, noir seulement à la base du premier segment.

Var. Abdomen ♂ entièrement roux, les 4 pattes antérieures roux-pâle.

19. Limnérie dentée. *Limneria dentata*, Prov. *Macrus dent.* Prov. Nat. vi, p. 150, ♀ (*Limneria ruficornis*, Prov. ♂).

♀—Long. .35 pouce. Noir; couvert d'une courte pubescence blanchâtre, plus longue et plus apparente sur la face; les mandibules, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, tous les trochantins, les 4 hanches antérieures, la base des jambes et des tarses, blanc. Antennes sétacées, plus courtes que le corps, noires. Métathorax à lignes soulevées interrompues. Ailes légèrement enfumées, nervures noires, claires à la base, stigma très petit, noir; aréole petite, droite, longuement pétiolée. Pattes d'un jaune roussâtre, les cuisses postérieures, les hanches postérieures, avec la base en dessus des 4 antérieures et l'extrémité des jambes postérieures, noir. Abdomon comprimé, tranchant en dessous à partir de la moitié du 3e segment et se dessinant en 4 larges dents arrondies, tronqué carrément à l'extrémité, le 1er segment linéaire, allongé, un peu élargi vers l'extrémité, le 2e segment s'élargissant en faisent suite au premier, les autres comprimés, le 1er segment noir avec la première moitié du 2e, une ligne à la base du 3e et une tache au sommet du 6e, le reste d'un roux clair, dents abdominales jaunâtres; tarière noire, un peu plus longue que la largeur de l'abdomen et redressée en dessus.—AC..

Très remarquable par la forme de son abdomen.

20. Limnérie soyeuse. *Limneria sericea*, Prov. Nat. vii, p. 148, ♂.

♂—Long. .28 pouce. Noire; toute la face avec les mandibules et l'extrémité des joues, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires, les hanches et les trochantins, jaune pâle. Les pattes d'un roux pâle, les hanches postérieures tachetées de noir à la base. Abdomen roux, les 3 premiers segments noirs à la base, une tache noire en dessus à l'extrémité, le ventre jaune.

Un seul spécimen ♂, très distinct par sa face blanche couverte d'une longue pubescence argentée.

24. Gen. PYRACMON. *Pyracmon*, Holmgren.

Tête très grosse, en carré, fort renflée en arrière des yeux, fig. 9, *d*. Face quelque peu proéminente au dessous des antennes; celles-ci grêles, assez longues, filiformes. Ailes avec une aréole subtriangulaires. Pattes postérieure fort longues, le premier article de leurs tarses aussi long

que tous les autres réunis. Abdomen comprimé à l'extrémité seulement, à pédicule assez court et élargi postérieurement; tarière du tiers de l'abdomen environ.

La grosse tête en carré de ces insectes les distingue particulièrement des Limnéries.

Deux espèces rencontrées dont une nouvelle.

Jambes et tarses postérieurs sans anneau blanc. 1. **macrocephalum.**
Jambes et tarses postérieurs annelés de blanc... 2. **annulatum,** *n. sp.*

1. **Pyracmon macrocéphale.** *Pyracmon macrocephalum*, Prov. Nat. vi, p. 147, ♀.

♀—Long. .38 pouce. Noir; mandibules, palpes et écailles alaires, d'un jaune pâle. Tête très grosse, vertex très épais, presque carré, chaperon presque allongé en dent au milieu avec un point enfoncé de chaque côté. Antennes longues, filiformes, noires. Métathorax à lignes soulevées distinctes, le bassin central en arrière strié transversalement. Ailes hyalines, nervures brunes; stigma d'un jaune brunâtre; aréole grande, triangulaire, non pétiolée, fig. 9 *c*. Pattes rousses, lee postérieures avec les cuisses en dessus, les jambes et les tarses, plus ou moins foncés de brun. Abdomen fusiforme, contracté à l'extrémité, le 1er segment modérément long, s'élargissant à partir du milieu et faiblement canaliculé dans sa partie élargie, mais non jusqu'au bord; tarière plus courte que l'abdomen, faiblement redressée à l'extrémité.—R.

♂—Abdomen allongé, cylindrique, à peine comprimé; la face excepté une ligné médiane noire, le scape en dessous, les 4 hanches antérieures et leurs trochantins, blanc; les pattes postérieures presque entièrement noires.

2. **Pyracmon annelé.** *Pyracmon annulatum*, nov. sp.

♀—Long. .26 pce. Noir; les mandibules, les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, blanc. Antennes fortes, peu allongées. Tête fort grosse. Thorax déprimé et allongé, densément ponctué, le métathorax à lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, les nervures noires, l'aréole triangulaire, pédiculée, oblique. Pattes roux pâle, les postérieures avec les hanches, une tache sur les trochantins, l'extrémité des cuisses, des jambes et des tarses, noir plus ou moins foncé; leurs cuisses rousses, leurs jambes avec un petit anneau blanc à la base, roussâtres au milieu, le premier article des tarses blanc avec l'extrémité noire. Abdomen poli, brillant, comprimé à l'extrémité seulement, le premier segment assez court, élargi au sommet; tarière dépassant à peine l'abdomen.—R.

Bien distinct du précédent par les anneaux blancs de ses pattes postérieures.

Espèce bien remarquable par sa grosse tête.

25 Gen. PODOGASTRE. *Podogaster*, Brullé.

Ailes sans aréole, et avec la 2e cellule discoïdale dépassant notablement la cellule moyenne au dessus d'elle. Antennes assez longues, grêles, filiformes. Pattes grêles, avec les cuisses postérieures légèrement renflées. Métathorax allongé postérieurement en un pédicule court sur lequel vient s'insérer l'abdomen, celui-ci assez long, comprimé à partir du 3e segment, les 2 premiers longs et étroits. Tarière de la moitié de l'abdomen environ.

Le pédicule du métathorax de ces insectes les fait facilement distinguer des genres voisins. Une seule espèce rencontrée.

Podogastre radiolé. *Podogaster radiolatus*, Prov. Nat. vii, p. 329, ♀.

♀—Long. .28 pouce ; long. de la tarière .13 pouce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes avec les pattes, roux. Antennes longues, sétacées. Thorax déprimé, allongé, à métathorax se rétrécissant en forme de pédicule au-dessus des hanches pour recevoir l'abdomen. Ailes hyalines, nervures noires ; aréole o ; la cellule radiale étroite, longue, et s'arrondissant à son extrémité postérieure. Pattes rousses ; les 4 jamnes postérieures avec les trochantins et les tarses de la dernière paire, noir. Abdomen allongé, noir, segments 3, 4 et 5 noirs seulement à la base en dessus, roux dans le reste, le premier segment rétréci à la base en forme de pédicule, le 2e de même longueur que le 1er, déprimé, le reste de l'abdomen fortement comprimé. Tarière aussi longue que l'abdomen, noire, assez grêle.—R.

Pris à St.-Hyacinthe et au CapRouge.

26 Gen. CRÉMASTE. *Cremastus*, Grav.

Ailes sans aréole et avec la deuxième cellule discoïdale recevant la 2e récurrente au delà de la grande cellule située au dessus. Antennes courtes, épaisses, un peu plus minces à l'extrémité. Pattes courtes, avec les tarses postérieurs pas plus épais que les autres. Thorax court, ramassé, à métathorax déprimé obliquement en arrière et s'avançant un peu au-dessus des hanches. Abdomen com-

primé à partir du 3e segment, les deux autres allongés, grêles, le premier renflé à son extrémité. Tarière courte

Insectes d'assez petite taille, très rapprochés des Podogastres, mais s'en distinguant surtout par leur métathorax qui est sans pédicule quoique s'avançant au-dessus des hanches, et par le post-pétiole de l'abdomen qui est plus ou moins renflé. Trois espèces rencontrées.

Abdomen noir, roux au milieu ..... 1. **rectus.**
Abdomen entièrement noir en dessus ;
Hanches postérieures noires ..... 2. **fusiformis.**
Hanches postérieures rousses .... 3. **mellipes.**

1. Crémaste droit. *Cremastus rectus*, Prov. Nat. vi, p. 174, ♀.

♀—Long. .35 pouce. Varié de noir et de jaune ; face au dessous des antennes, joues, une ligne orbitale tout autour des yeux, prothorax excepté au milieu, écaîlles alaires avec un point en avaut et une ligne au dessous, flancs du mésothorax excepté au haut, bords des lobes du mésothorax, 2 lignes sur le disque confluentes au milieu, écusson, une tache sur les côtés du métathorax avec les hanches et les trochantins des 4 pattes antérieures, d'un jaune clair. Une ligne brune transversale au dessus du chaperon ; une tache noire sur le vextex s'étendant jusqu'aux antennes et couvrant le derrière de la tête. Tout le reste du thorax excepté les parties mentionnées, le 1er segment de l'abdomen avec le 2e et les derniers en dessus, noir. Ailes hyalines, nervures brunes, claires à la base, stigma pâle. Cellule moyenne très large à la base, la nervure qui la sépare de la cellule basilaire étant presque en angle droit avec la nervure costale. Pattes rousses, les postérieures avec les hanches et les trochantins jaunes en dessous et tachés de noir en dessus, l'extrémité des jambes noire et les tarses bruns. Abdomen roux au milieu, ventre jaune. Métathorax brillant, à lignes soulevées très distinctes, la partie du milieu très distinctement striée en travers. —R.

2. Crémaste fusiforme. *Cremastus fusiformis*, Prov. *Atractodes fusiformis*, Prov. Nat. vii, p. 335 ♀. *Mesoleptus incompletus*, Prov. Nat. vii, p. 270.

♀—Long. .22 pouce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes, deux lignes orbitales vis-à-vis les antennes avec un poinnt de chaque côté sur le vertex, les pattes, d'un roux plus ou moins foncé. Antennes longues, filiformes. Thorax assez renflé ; métathorax à lignes soulevées formant une aréole étroite et allongée au milieu. Ecailles

alaires blanches. Ailes hyalines, iridescentes, à nervures brunes ; stigma roux clair ; aréole incomplète, la nervure externe supérieure manquant. Pattes d'un roux clair, les postérieures avec les tarses obscurcis ; hanches noires, les 4 antérieures rousses en dessous. Abdomen d'un noir luisant, à premier segment linéaire, élargi et épaissi seulement à l'extrémité, le 2e segment plus fort et un peu plus large à l'extrémité, déprimé, les autres comprimés et fusiformes dans leur ensemble vus de côté. Ventre blanchâtre au dessus du 2e segment. Tarière de la moitié de la longueur de l'abdomen environ, non recourbée en haut. —PC.

Ressemblant beaucoup à une *Limneria*, mais à abdomen plus grêle, plus comprimé à l'extrémité, et à tarière non recourbée en haut.

3. Crémaste pieds-jaunes. *Cremastus mellipes*, Prov. *Atractodes mellipes*, Prov. Nat. p. 332, ♀.

♀—Long. .19 pouce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes avec les pattes, d'un roux clair. Antennes assez longues, noires, plutôt filiformes que sétacées. Ecailles alaires blanches. Ailes hyalines, iridescentes, avec une aréole grande mais incomplète, les nervures extérieures manquant ; nervures brunes ; stigma brun foncé. Thorax assez long, ponctué, le métathorax déprimé obliquement en arrière. Pattes d'un jaune miel uniforme, les postérieures avec l'extrémité des jambes et les tarses légèrement obscurs. Abdomen comprimé à partir du 3e segment, le premier de longueur moyenne, élargi et épaissi à l'extrémité, les derniers segments comprimés, tranchants, avec projections aux arceaux ventraux. Tarière du tiers de la longueur de l'abdomen à peu près, redressée verticalement. Ventre blanchâtre.—R.

A continuer.

LES INDIENS SEMINOLES.

Les Séminoles, au nombre d'environ 450 à 500 hommes femmes et enfants, habitent le sud de la Floride, dans les environs de Miami (Dade County) contrée des Everglades.

Ils ont deux camps ; le plus petit de ces deux camps est à environ 11 milles de Miami, le plus grand est à en-

viron 60 milles de cette place, vers la grande Cyprière (Great Cypress).

C'est dans ce dernier camp que demeure le grand chef, dont le nom est Aleck ; il est âgé d'environ 100 ans; le second chef est Tiger tale, le grand tigre, c'est le fils aîné du vieux Tiger-tale, qui fut fait prisonnier à Cristal River durant la guerre.

Ce nouveau Tiger tale a un fils qui a deux enfants mâles. Enfin ces quatre Tiger-tale, qui existent encore aujourd'hui, sont pour se succéder par rang d'âge au titre de second chef, selon la hiérarchie indienne, après la mort de leur père, si toutefois on leur reconnait à l'un et à l'autre la bravoure nécessaire à un chef de tribu.

En cas de mort du grand chef Aleck, s'il n'a pas de fils, chose que j'ignore, ou qu'il ait un fils indigne du titre de son père, c'est au second chef que doit échoir de droit le titre de grand chef qui est l autorité suprême.

Les Indiens Séminoles sont honnêtes, ils ne tolèrent pas la moindre bassesse chez eux et regardent le vol comme une infamie. Si l'un d'entre eux est signalé et convaincu d'avoir volé à un autre indien, ne serait-ce qu'une citrouille, un melon, etc., enfin le moindre objet, la partie lésée se rend immédiatement chez le voleur, tue le meilleur de ses cochons, car ils en ont tous, le coupe en autant de morceaux qu'il se trouve d'indiens dans le voisinage, et en donne un morceau à chacun d'eux.

Cela fait, une députation de trois indiens portent la nouvelle au grand chef. Le grand chef alors somme le voleur, par le retour même des trois indiens, de se rendre auprès de lui dans le plus bref délai, ou le fait amener s'il refuse d'obéir, ce qui arrive rarement, rassemble tous les indiens du voisinage, et en présence de cette assemblée, il marque le velour en lui coupant un bout de l'oreille gauche.

La bigamie existe chez les Séminoles ; plusieurs hommes ont deux et même trois femmes; le mariage est fait par le grand chef et il est considéré chez eux comme sacré. L'indien n'a pas le droit de renvoyer sa femme, ni aucune

de ses femmes lorsqu'il en a plusieurs, et aucune d'elles, n'a le droit de quitter ron mari.

Soit femme ou mari qui se rend coupable de séparation, aussitôt que cette nouvelle arrive au grand chef, ce dernier somme le coupable de se rendre auprès de lui dans un délai déterminé ou le fait amener comme le voleur s'il refuse d'obéir, invite tous les indiens du voisinage, et, en leur présence, fait coucher le coupable à terre sur le dos, lui découvre la poitrine et lui impose la marque du deshonneur audessus du sein droit en le brûlant au moyen d'une cuillérée de *homeny* bouillant.

Les enfants résultant de ces singuliers mariages, et souvent un ou deux d'une femme ou autant d un autre, etc., vivent ensemble de la meilleure intelligence, sans jamais laisser percer la moindre jalousie entre eux, même lorsqu'ils deviennent grands, et s'aiment autant les uns les autres que s'ils venaient tous de la même mère.

Les mères, de leur côté, portent la même affection aux enfants de leurs rivales qu'à leurs propres enfants; toutes aiment le père de leurs enfants et celui-ci se prive de tout pour le bien être de la famille qui est, la plupart du temps, très nombreuse.

Les Séminoles adorent la Lune, ils ne connaissent pas et ne veulent pas entendre parler d'un autre Dieu. La lune est tout pour eux.

Ils étudient avec soin chaque nouvelle lune qui, d'après la position de son croissant, indique à l'indien si cette lune sera sèche ou pluvieuse. Lorsque le croissant est parfaitement aplomb et que ses deux pointes se trouvent de niveau, l'indien dit: je peux accrocher ma poudrière à la lune, ma poudre ne mouillera pas durant cette lune-ci.

Si au contraire un des bouts du croissant est plus ou moins incliné que l'autre, l'indien prétend qu'il pleuvera souvent durant cette lune, et beaucoup pensent ici qu'il se trompe rarement.

A chaque pleine lune les indiens s'assemblent et prient en famille une partie de la nuit, pour leurs morts qu'ils croient déjà rendus dans la lune. C'est aussi ce jour

là qu'ils demandent à la lune tous leurs besoins, principalement une chasse abondante, car c'est encore les mouvement de la lune qu'ils consultent pour se mettre en chasse, pour tuer le chevreuil (*cariacus Virgianus*) assez nombreux partout en Floride.

Le chevreuil se lève de sa couche pour manger et se promener aussitôt que se lève la lune et rentre au fourré se reposer aussitôt que la lune se couche, alors l'indien ne manque jamais ce moment favorable de la chasse au chevreuil pour le rencontrer plus facilement.

C'est encore la lune qui fait monter la mer dit l'indien, et le poisson avec elle. Lorsque nous nous sommes bien amusés à la pêche et que nous en avons assez, la lune le renvoie avec la mer, pour nous le rendre plus tard selon nos besoins. Notre dieu est bon pour nous, dit l'indien, il ne veut pas que nous mourrions de faim, mais il veut aussi que nous nous reposions et que nous ne gaspillions rien.

La fête du Maïs. Le maïs, ou *corn* en anglais, est la principale nourriture de l'indien en Floride. Chaque indien a son champ de maïs qu'il sème en janvier ou au commencement de février ; pour ordinairement lo récolter vers le 15 de mai.

Lorsqu'arrive l'époque de la récolte, la plupart des indiens souvent sont à la chasse à plusieurs lieues de leurs camps, alors le grand chef ordonne un grand feu auprès du camp, les tourbillons de fumée qui s'élèvent dans les airs, sont pour l'indien le signal de la rentrée au camp, que le temps de la moisson est arrivé.

Le Bal. Tous les indiens rentrés au camp, le grand chef ordonne un grand bal avant de commencer la moisson. Ce bal dure ordinairement six jours ; dormir, boire, bien manger, chanter, fumer et danser ; ce n'est pas trop de sacrifier une semaine tous les ans à ces délassements, pour se bien conduire le reste de l'année ; voila encore ce que dit l'indien Séminole.

Le costume du bal. Ce costume ne diffère en rien, chez les hommes surtout, de leur costume habituel, si ce n'est

qu'ils mettent des habits plus propres lorsqu'ils en ont un rechange, mais c'est toujours le même modèle de vêtements, le même décor : les jambes nues du haut en bas ; chaussé d'une paire de mocassins qui lui montent au dessus de la cheville du pied ; une sorte de petite jupe en peau de chevreuil attachée à la ceinture, lui descend jusqu'aux genoux, une chemise d'étoffe de couleur, une sorte de large camisole de couleur variée ayant des manches. Sur le devant de cette camisole brillent, du plus bel éclat, quatre larges croissants en argent, quelquefois cinq et même six, selon la fortune de l'indien. Ces croissants cousus à environ un pouce l'un de l'autre et les pointes en l'air, lui couvrent la poitrine en forme de cuirasse.

Ces croissants, en plaque d'argent, ont environ deux pouces de large vers le milieu et sont à peu près de l'épaisseur d'une pièce de 25 centins, ils se terminent en pointes amincies.

Un châle en laine rouge, rayé de blanc et de bleu, roulé autour de la tête en forme de turban, complète le costume du Séminole, laissant voir sa queue de cheveux tressés qui descend sur le dos ; à ce turban est aussi attaché un large croissant en argent, juste au dessus de son front, c'est le premier quartier de la lune pour le Séminole.

Les Séminoles ne se tatouent pas, ils se contentent des traits mâles et énergiques que la nature leur a donnés ; aux hommes comme aux femmes, un teint un peu plus brun que le mulâtre ; les cheveux d'un noir d'ébène, quoique pas trop fins ; les yeux très larges et de même noir d'ébène ; le front généralement large et assez élevé ; le nez gros et un peu applati ; on en voit beaucoup plus de taille moyenne que de grande taille, homme ou femme, mais presque tous d'une constitution solide. Les Séminoles ne portent pas de barbe ; ils aiment à se raser souvent, quelques uns portent la moustache ; leur regard est généralement doux ; ils aiment voir les étrangers les visiter, sauf l'américain qu'ils détestent souverainement,

Le costume de la femme indienne a beaucoup de rapport avec celui de la femme blanche : jupons, robes, cami-

sole, etc., seulement de taille plus courte. Elles aiment les couleurs variées où le rouge domine.

Un long collier de petites perles de toutes nuances orne son cou ; ce collier n'a pas moins de 12 à 15 pieds de long et lui fait bien 8 ou 10 fois le tour du cou ; elle quitte ce collier tous les soirs pour se coucher, et elle ne s'habille jamais sans le mettre. Elle aime à soigner sa chevelure ; elle se coiffe comme les femmes blanches en tressant ses cheveux qu'elle se roule le plus souvent derrière la tête, soigneusement attachés. La tête enveloppée d'un foulard en coton rayé de rouge et de blanc ou de bleu lui descendant un peu trop bas sur le front, détruit ses beaux traits et lui donne un aspect un peu sombre, mêlé de timidité. Car elles ont généralement toutes une belle physionomie.

La femme indienne ne porte jamais de chaussures ; elle marche toujours nus pieds. Elles ont généralement toutes le pied très petit, les mains de même ; c'est tout l'opposé des hommes, qui presque tous ont le pied et la main très larges.

Elles portent toutes de larges boucles d'oreille en argent et des bagues du même métal, presque dans tous les doigts selon la fortune ; ces objets, ainsi que les croissants en argent que porte l'indien, sont fabriqués par lui même à l'aide de pièces d'argent monnoyé provenant du produit de ses chasses et de ses pêches ; il fond lui même les pièces de monnaie dans des creusets et coule ensuite ces objets de parure dans des moules qui sont aussi fabriqués de sa main.

Les jours de bal, une longue guirlande de carapaces de petites tortues remplies de petits cailloux, attachée autour du bas de sa robe, complète la richesse du costume de l'indienne.

Elle est très fière de cet appareil, car en dansant sautant, chantant et gesticulant des bras et des jambes, elle augmente le plus qu'elle peut la bacchanale, le bruit diabolique et étourdissant des timbales en fer blanc dont la plupart des hommes sont munis ; c'est le grand bruit, c'est

le tapage, les saults et les cris, le chant qui fait la joie des indiens Séminoles partout les jours de grands bals.

Enfin le bal terminé, chacun s'en va chez lui récolter son maïs, ce qui dûre environ un mois. La récolte terminée, la vie paisible recommence; on ne s'occupe plus que de chasse et de pêche pour jusqu'au jour du grand bal de l'année suivante.

Les Séminoles n'ont pas de canots d'écorce comme les indiens Montagnais et autres tribus qu'on rencontre au Canada, leurs canots sont des troncs d'arbres creusés, ordinairement de cyprès ou de cèdre, bois très légers.

Durant que l'Indien chasse, la femme s'occupe de la préparation des peaux, de son ménage et de sa famille, car tous possèdent près de leur plantation une sorte de cabane plus ou moins élégante, bâtie en troncs de grosses pièces horizontalement superposées pour former les quatre murailles, cette habitation est couverte en branches de palmier; la plupart du temps elle est toute faite de branches de palmier, telle que les cabanes des nègres de la Floride. Je parle des nègres pauvres, car certains nègres possèdent de jolies petites maisons-emplacements qui la plupart du temps sont peintes et très élégantes.

Le Docteur. Les Séminoles ont leur docteur, qui est un indien, et qui naturellement n'a jamais étudié dans aucune école de médecine. La science n'a donc rien fait pour lui, mais la nature a tout fait en lui désignant telle racine ou telle plante pour telle maladie. Il guérit radicalement les fièvres tremblantes au moyen d'infusions de la racine d'une plante qu'on rencontre partout dans la forêt et qu'on appelle *Queen of Delight*, la reine de la joie ; la morsure du serpent à sonnettes, *crotalus horridus*, avec la plante Rattle Snake master, le maître du rattle snake, c'est-à-dire plus puissant plus fort que son poison; et combien encore d'autres plantes que son instinct naturel seul lui a fait découvrir pour son utilité et le bien être de ses semblables !

Les Séminoles sont généralement doux et paisibles, mais le moindre usage de liqueurs fortes, qu'ils aiment beaucoup, les rend fous et joyeux; ils dansent, ils chantent ; mais sou-

vent cette joie dégénère en querelles, car parfois ils se battent entre eux. L'approche d'un tiers qui viendrait pour les séparer les rend furieux ; il n'y a que les femmes qui peuvent les séparer, car ils considèrent comme une insulte la désobéissance à leurs femmes. Beaucoup entre eux parlent anglais, bien qu'ils aient leur langue à eux.

Avec leur maïs, les Séminoles vivent du produit de leurs chasses et de leurs pêches, qu'ils viennent vendre à Miami et à Fort Mires, dans le comté de Manatee ; ils touchent très rarement d'argent, c'est presque toujours en échange d'étoffes ou autres provisions, le plus souvent à 50 °/o de perte pour ces pauvres indiens, que quelques misérables marchands exploitent à plaisir.

La mort et la sépulture. Les indiens Séminoles ne veulent ni cierges, ni bougies, ni aucune lumière autour de leurs morts, qu'ils ne gardent guère plus de 12 heures, avant de les enterrer. Ils se réunissent aussi nombreux que possible pour cette cérémonie funèbre.

Ils les enterrent, m'a-t-on dit, avec tous leurs effets, c'est-à-dire habillés ; ils placent à leur côté, dans la fosse, tout ce qui appartenait au mort durant sa vie. Pour les hommes, le fusil avant tout, son sac à plomb, sa poudrière, etc. ; car ils prétendent qu'il aura besoin de tout cela dans la lune, où ils pensent qu'ils se rendent aussitôt après leur mort. Pour les femmes, ils n'oublient jamais la robe garnie de carapaces de tortue, car elle aussi elle aura besoin de cet objet précieux les jours de grand bal dans la lune.

Les Séminoles de la Floride, malgré leur croyance actuelle, malgré leur ignorance du vrai Dieu, ne sont peut-être pas éloignés d'embrasser un jour le catholicisme. Quelques zélés missionnaires ont déjà fumé le calumet dans leur camp, car tout refus d'une telle offre de leur part serait une insulte pour eux. Encore quelque temps, encore quelques efforts, de telles visites répétées tous les ans finiront, je le pense, par convaincre le Séminole qu'il y a un autre Dieu que la Lune.

A. LECHEVALLIER.

Florida Bay, 24 mai 1879.

LES PLANTES INSECTIVORES.

PAR L. D. MIGNAULT, MONTREAL.

(*Continué de la page* 159).

—

La *Dionæa muscicapa*, dont nous allons parler maintenant, est sans contredit la plante la plus merveilleuse du monde entier. Elle a pour habitat une région très limitée dans l'est de la Caroline, près de la ville de Wilmington, et comme la *Drosera*, elle se trouve dans les marais et les savannes.

Voici sa description. Les racines sont petites et ne servent qu'à retirer du sol l'humidité ; la feuille se compose de deux lobes de grandeur égale, dont les bords sont hérissés d'épines arrangées de manière à s'interposer mutuellement. La surface supérieure de la feuille est couverte de plusieurs glandes qui servent à la sécrétion du jus gastrique, et sur chaque lobe, se trouve un grand nombre de filaments, ou organes de sensation, dont nous verrons plus tard l'usage. Les fleurs sont blanches, les feuilles rouges, et la plante atteint une hauteur de dix à douze pouces.

Lorsqu'un insecte vient se poser sur les feuilles, il est certain d'irriter un des filaments sensitifs qui couvrent sa surface, les lobes se ferment alors avec la vitesse d'une souricière, les épines s'interposent, mais il reste encore un tout petit espace entre les deux moitiés de la trappe. Nous pouvons ici admirer une adaptation parfaite aux circonstances de la *Dionæa*, car, il arrive souvent que l'insecte qui se pose sur les feuilles est fort petit et ne fournirait tout au plus qu'une quantité de nourriture très insuffisante, mais qui coûterait à la plante autant d'efforts qu'une proie de taille plus considérable. De plus, après chaque acte digestif, la feuille demeure torpide pour plusieurs jours, et elle manquerait ainsi le moyen de se nourrir. Les épines donc en se croisant ferment le passage aux grands insectes, tandis

que les petits peuvent aisément s'échapper par les intervalles des barreaux de leur prison. Il y a encore une autre disposition pour empêcher la plante de s'épuiser en efforts de digestion sur les matières inorganiques qui pourraient tomber sur les filaments sensitifs. Toute substance qui tombe sur les feuilles est soumise aussitôt à une analyse chimique pour constater sa valeur nutritive. C'est-à-dire, les gouttelettes de jus digestif qui adhèrent aux glandes commencent de suite à agir sur la proie qui leur est présentée. Si le résultat est favorable, la sécrétion continue, si non elle cesse immédiatement, bientôt les lobes se séparent et se laissent balayer par le vent. Si ceci n'avait pas lieu, la poussière ou toute autre substance inorganique qui vole dans l'atmosphère pourrait soumettre la plante à des efforts de digestion qui finiraient par l'épuiser, et ce végétal intéressant aurait disparu longtemps avant l'arrivée de l'homme en Amérique.

Il y a encore une provision très sage de la nature, dont toutes les forces d'ailleurs se contrebalancent, pour la protection des malheureux insectes. Il arrive souvent, que trois de ces messieurs voyageant de compagnie s'arrêtent sur la feuille de la Dionée pour se reposer, et peut-être aussi pour discuter des plans d'attaque sur le roi de la création. Leur crime est puni instantanément, car les lobes se ferment, et après une lutte désespérée, il faut que nos trois braves se résignent à la mort. La digestion commence; très active d'abord, elle fait disparaître le premier, le second prend un plus longtemps, mais le troisième est de trop, et la plante épuisée, se dessèche et meurt dans quelques jours. La race ailée a perdu trois de ses représentants, mais un ennemi qui en détruirait un nombre bien plus considérable n'est plus.

Lorsque la plante a constaté que la substance sur ses feuilles est propre à l'alimentation, la digestion, comme nous l'avons dit, commence aussitôt. Elle ne diffère point de celle de la *Drosera*, et le jus digestif a probablement la même composition chimique. Sa nourriture consiste en de petits insectes, et souvent du pollen des plantes environnantes, qui tombe sur ses feuilles.

Nous citerons ici quelques expériences que fit Darwin sur la *Dionæa.*

1° Il plaça sur une feuille un morceau de blanc d'œuf, et aussitôt les lobes se fermèrent. Au bout de sept jours, le savant coupa la feuille et trouva que l'albumen avait entièrement disparu. Cette expérience se répéta plusieurs fois.

2° Un morceau de viande rôtie avait, après douze jours, été entièrement digéré.

3° Le fromage paraît ne pas s'accorder avec les plantes, car il resta sur les feuilles bien longtemps sans éprouver de changement.

4° L'éther, le chloroforme et l'acide carbonique eurent avec la *Dionæa* des effets analognes à ceux que l'on voit avec la *Drosera.*

5° L'acide prussique, ce poison si violent pour les hommes et les animaux, ne produisit que des résultats passagers. Les feuilles semblèrent d'abord se dessécher, mais après quelques jours recouvrèrent leur appétit.

6° Le fait suivant atteste la sensibilité exquise de la *Dionæa.* Un morceau de crin, qui ne pesait que la 148 ième partie d'un milligramme, produisit le mouvement des lobes ; cependant un courant d'air dirigé sur les filaments ne les affecta nullement. C'est ainsi que la sensation est spécialisée, et motivée pour l'objet en vue.

L'absorption dans la *Dionæa* ne diffère point de celle de la *Drosera,* mais elle est seulement un peu plus rapide. L'état de torpeur qui a lieu pendant son cours, est une leçon d'hygiène végétale.

Voici une autre plante, qui n'est pas encore assez connue, pour pouvoir la placer parmi les insectivores de la première, ou de la seconde classe, mais à laquelle on attribue les mêmes propensions.

L'*Apocynum androsæmifolium*, est une fort jolie plante herbacée qui se trouve un peu partout. Elle affecte les pentes sabloneuses des collines, où sa corolle rose, et ses feuilles d'un vert foncé présentent un aspect très agréable. Lorsque

la tige est cassée, il en découle un suc laiteux présentant un grand nombre de corpuscules blancs sous le microscope, et un amas de globules d'huile ou de matière grasse.

Le mécanisme de la capture des insectes par cette plante n'est pas très bien compris, mais il est très probable qu'elle s'opère de la manière suivante. La fleur mesure à peu près cinq lignes de long, et exhale une odeur très douce, ce qui contribue probablement à attirer les insectes. Les étamines se pressent autour du pistil, et s'avancent au dessus d'elles. Avec une épingle, l'on peut facilement les écarter du style, mais elles y reviennent aussitôt avec élasticité. En examinant la corolle, l'on trouve que l'intérieur, au niveau des anthères, contient une petite quantité de matière collante. Ceci s'observe aussi sur le stigmate et sur une partie du style. Qu'un insecte rentre maintenant dans la corolle, ses mouvements sont certainement gênés par la matière collante, mais il est probable qu'il faut qu'il soit très petit pour y être retenu par cette cause seulement. Vient ensuite l'action des étamines. Il semblerait que l'irritation causée par les pattes de l'insecte est transmise aux étamines qui s'éloignent brusquement du pistil. L'insecte tombe dans l'espace ainsi laissé libre et par le retour des anthères il se trouvent pris comme dans un piége.

Ayant examiné un grand nombre d'échantillons de l'Apocyn, je suis en état d'affirmer ce fait. Car, dans tous ceux qui contenaient des insectes, ceux-ci étaient pris par les pattes. J'ai même réussi à faire ainsi saisir et retenir assez longtemps une mouche de petite taille en la faisant irriter le stigmate par ses pattes. Je me rappelle aussi avoir vu dans les bois de l'Isle-Perrot, un moustique ainsi retenu captif.

Ce qui s'ensuit est assez obscur. Est-ce une digestion proprement dite au moyen d'agents chimiques, ou la plante se nourrit-elle des débris de sa proie qui tombe en pourriture ?—Si nous en jugeons par l'analogie, la faculté de capturer l'insecte doit avoir le même but que chez la *Drosera* et la *Dionæa*, c'est-à-dire la digestion, et probablement celle-ci sera découverte tôt ou tard.

Les plantes insectivores de la seconde classe, quoique plus apparentes, sont loin d'être aussi merveilleuses que celles de la première. Il est certain, par exemple, qu'un voyageur, traversant une savanne, serait bien plus attiré par la *Sarracenia* avec ses fleurs rouges et ses coupes remplies d'eau, que par l'humble *Drosera*. C'est ainsi que le *Nepenthes*, avec son long pétiole et sa feuille creuse, est autrement remarquable que la *Dionæa*. Cependant leur manière de se nourrir d'insectes est fort simple, comme nous allons le voir.

La famille des Sarracéniées, quoique très peu nombreuse, peut à bon droit être rangée après les Droséracées comme la plus merveilleuse du monde. Elle n'a que trois genres et sept espèces. Le premier genre, la *Sarracenia* dans l'Amérique, depuis la baie d'Hudson jusqu'à la Floride; le 2e la *Darlingtonia*, qui se rencontre dans la Californie; et enfin un troisième qui se trouve dans les montagnes de la Guinée. Singulière distribution géographique de plantes si éloignées les unes des autres, quoique appartenant à une même famille; —ce qui milite fortement contre la théorie de l'évolution des plantes.

La *Sarracenia purpurea* se trouve dans les savannes; ses feuilles ont ordinairement six pouces de long, et, comme nous l'avons dit, sont creuses. Au dehors un grand nombre de veines rouges forment des anastomoses qui semblent se gonfler lorsque la plante est nourrie généreusement. L'intérieur des feuilles est couvert d'un grand nombre de poils courts, qui sont dirigés de haut en bas. Examiné au microscope, l'intérieur des feuilles présente aussi beaucoup de stomates que l'on appelle par analogie des glandes, et dont nous verrons plus tard l'usage. Ces glandes ressemblent assez à des loupes fermées, et sont plus nombreuses vers la partie inférieure de la feuille. Dans le *Nepenthes*, elles sont d'une grande beauté, ayant la forme d'une étoile.

Les savannes, comme tout le monde le sait, abondent en insectes, et l'eau que contiennent les Sarracénies en noie des milliers; une fois rentrés dans la coupe, ils ne peuvent plus en sortir, car la direction des poils est un obstacle invincible pour eux.

Peu à peu les insectes se dissolvent dans l'eau, et les produits de leur décomposition sont absorbés par les stomates ou glandes qui couvrent l'intérieur des feuilles.

J'ai conservé chez moi, l'hiver dernier, plusieurs Sarracénies dans un petit marais factice, et j'ai remarqué que lorsque je nourrissais une des feuilles qui paraissait plus faible que les autres de petits morceaux de viande, les vaisseaux qui couvraient sa surface extérieure se gonflaient, devenaient plus rouges, et toute la plante semblait jouir d'une plus vigoureuse santé.

Si la *Drosera* détruit beaucoup d'insectes; le nombre qui périt par la *Sarracenia* est bien plus grand encore; car, en supposant que chaque feuille noie une vingtaine de moucherons par semaine, elle en ferait mourir 400 à elle seule dans une saison, et si nous multiplions ce chiffre par le nombre de feuilles qui se trouvent dans notre pays, le résultat dépasse toute imagination.

Une plante insectivore qui ressemble beaucoup dans sa nutrition à la Sarracénie est l'*Utricularia vulgaris*, petite plante qui se rencontre dans les ruisseaux, mais qui est peu connue, vu d'abord sa taille peu considérable, et ensuite à cause de la vie nomade qu'elle mène dans les eaux.

(*A continuer.*)

LE CHIEN ET SES PRINCIPALES RACES.

(*Continué de la page* 140).

Bien que Buffon eût envisagé les difficultés presqu'insurmontables du problème, il a cru néanmoins pouvoir risquer une opinion, proposer le chien du berger pour la race primitive créée par Dieu. C'est pourquoi, si quelque lecteur est curieux d'approfondir davantage cette question, nous nous contenterons de lui dire: mon ami,

lisez les propres paroles de Buffon, voyez clair, et soyez satisfait, si vous le pouvez; voici ce qu'il dit :

" On peut présumer avec quelque vraisemblance que le chien de berger est de tous les chiens celui qui approche le plus de la race primitive de cette espèce, puisque dans tous les pays habités par des hommes sauvages, ou même à demi-civilisés, les chiens ressemblent à cette race plus qu'à aucune autre; que dans le continent entier du nouveau-monde, il n'y en avait pas d'autres; qu'on les retrouve seuls de même au nord et au midi de l'Europe. Si l'on considère aussi que ce chien, malgré sa laideur et son air triste et sauvage, est cependant supérieur par l'instinct à tous les autres chiens; qu'il a un caractère décidé auquel l'éducation n'a point de part; qu'il est le seul qui naisse, pour ainsi dire, tout élevé, et que, guidé par le seul naturel, il s'attache de lui-même à la garde des troupeaux avec une assiduité, une vigilance, une fidélité singulière; qu'il les conduit avec une intelligence admirable; que ses talents font l'étonnement et le repos de son maître;—tandis qu'au contraire, il faut beaucoup de temps et de peines pour instruire les autres chiens et les dresser aux usages auxquels on les destine;—on se confirmera dans l'opinion que ce chien est le vrai chien de la nature, celui qui a plus de rapports avec l'ordre général des être vivants, celui enfin que l'on doit regarder comme la souche et le modèle de l'espèce entière."

Pour nous, nous croyons que c'est à la Paléontologie seule à décider cette question; nous attendrons donc, pour prendre parti, les explorations et les découvertes nouvelles de la science: le jour où les savants seront d'accord pour reconnaître que certains ossements fossiles appartiennent au chien domestique, et sont de telle ou telle race, ce jour-là le problème sera résolu.

Comment le chien domestique, à travers tous les âges, est-il parvenu jusqu'à nous? Depuis le commencement de son existence jusqu'à l'apparition de l'homme sur la terre, l'espèce avait-elle beaucoup varié? s'était-elle déjà développée en beaucoup de races distinctes? L'homme

s'est-il alors peu-à-peu attaché et approprié toutes ces races, tous ces individus, ou en est-il resté plusieurs à l'état sauvage ? Plus tard, quand est survenu le déluge, est-ce que tous les chiens à l'état de domesticité ont été détruits ? En d'autres termes, est-ce que toutes les races de chiens que nous possédons aujourd'hui, viennent d'un seul couple ou d'un petit nombre de couples que Noé aurait sauvés du naufrage ? Ou viennent-elles plutôt d'une double source : en partie de ces couples sauvés par Noé, et en partie de certaines races sauvages qui auraient échappé au déluge, dans des contrées lointaines, et que l'homme aurait plus tard apprivoisées, comme dans les premiers temps du monde, et faconnées de nouveau à la vie domestique ?

On ne peut répondre que par des hypothèses à toutes ces questions. Les hypothèses les plus vraisemblables devront seules prévaloir. Voici, quant à nous, ce qui nous semble le plus digne de foi :

Le chien étant doué d'une grande susceptibilité de variation dans les caractères accessoires, il a pu, depuis le commencement de son existence jusqu'à l'homme, se développer avec quelques nuances ; mais très probablement la race primitive a dû se conserver à peu près intacte, ou du moins, ne varier que très peu, vu que c'est une loi générale dans la nature que les espèces, à l'état de liberté et sans l'influence des hommes, se conservent identiques à elles-mêmes sous tous rapports ; et ainsi, il n'est pas à croire que la Paléontologie découvrira jamais dans les entrailles du globe, les vestiges de plusieurs races distinctes.

L'homme, en apparaissant sur la terre, n'a pas pu, sans doute, s'attacher et s'approprier tous les chiens alors existants ; il en est resté beaucoup dans l'état sauvage, et ceux-ci ont continué à se répandre librement sur la terre, pendant que les autres, soumis à leurs maîtres, se sont développés avec l'humanité et ont produit, sous son influence, une grande variété de races.

Lorsque le déluge arriva, nul doute que tous les chiens, à l'exception de ceux enfermés dans l'arche par Noé, périrent dans toutes les contrées habitées par les hommes ; mais au loin, dans les montagnes, dans les dé-

erts, là où l'humanité ne s'était pas répandue et où le déluge ne se fit pas sentir (*), les chiens sauvages ont dû survivre, sans être troublés en aucune façon dans leur existence.

Peut-être Noé avait-il sauvé une seule race, peut-être en avait-il sauvé plusieurs; quoiqu'il en soit, les chiens domestiques recommencèrent après le déluge leurs variations, de même que l'humanité recommença son développement; et d'un autre côté, il est permis de croire que les hommes en reculant sans cesse leurs demeures, vinrent à rencontrer les chiens sauvages, qu'ils se les attachèrent et les réunirent aux différentes races qu'ils possédaient déjà; ce qui fait que les innombrables variétés qui occupent aujourd'hui toute la terre, peuvent très probablement descendre, en partie de ces chiens sauvages non détruits par les eaux, en partie des chiens primitifs sauvés dans l'arche par Noé.

Voilà l'histoire ancienne la plus vraisemblable du chien. On nous dira peut-être: mais si le chien, et avant le déluge et après le déluge, s'est développé à l'état sauvage, on doit en retrouver la descendance aujourd'hui, et

---

(*) En lisant ces mots "là où le déluge ne se fit pas sentir", quelques lecteurs ouvriront peut-être de grands yeux, et seront tentés de crier à l'hérésie; car il en est encore qui tiennent à l'universalité absolue du déluge. Ceux-là, nous les renverrons au "Naturaliste Canadien," Vol. VII, pages 187 et suivantes, et pour plus de détails, au *Déluge mosaïque* de l'abbé Lambert, à l'abbé Reusch, *La Bible et la nature*, à Miller, *The testimony of the rocks;* et nous nous contenterons de leur rappeler ces paroles si significatives de la Genèse: *Ecce ego statuam pactum meum vobiscum et cum semine vestro post vos. Et ad omnem animam viventem quæ est vobiscum, tàm in volucribus quàm in jumentis et pecudibus terræ cuntis, quæ egressa sunt de arcâ, et universis bestiis terræ.* Il y a là une distinction assez formelle entre les bêtes de la terre, et les bêtes sorties de l'arche. Tous les animaux n'ont donc pas été détruits par le déluge, en dehors de l'arche! Le déluge n'a donc pas été absolument universel! On prétend se fonder sur la Bible pour établir l'universalité absolue du déluge, et la Bible indique tout le contraire! Il faut donc dire que le déluge a été universel en ce sens qu'il s'est répandu dans tous les lieux habités par les hommes et qu'il les a fait périr tous, excepté Noé et sa famille.

cette descendance, où est-elle donc ? Vaine objection que nous font les adversaires de l'unité et de l'indépendance de l'espèce chien, prétendant que les seuls frères sauvages du chien qu'il soit possible de trouver, sont les loups et les chacals.

Nous leur répondons : Mais le buansu de l'Himalaya, le calsun des côtes de Coromandel, l'adjack de l'île de Java, le cabéru de l'Abyssinie, le dingo de l'Australie, l'aguara de l'Amérique du Sud, etc., ne sont-il pas de véritables chiens ayant l'œil ouvert à angle droit, la queue haute et recourbée ? Et ne peuvent-ils pas être les descendants des chiens sauvages primitifs ?

Il ne nous reste plus qu'à expliquer, comment, sous l'influence de l'homme, le chien a pu éprouver de si innombrables variations et produire toutes les races que nous possédons de nos jours ; nous voulons le faire en empruntant une page de M. Boitard exposant parfaitement la question.

" Ce que l'homme, dit-il, a fait pour le cheval, le porc, la poule, le pigeon, il l'a fait pour l'animal qu'il affectionne bien davantage, et il le fait encore tous les jours S'il a le goût des petits chiens, je suppose, il le croisera, autant qu'il le pourra, avec un individu plus petit que lui ; et s'il a une couleur de prédilection, une forme de prédilection, il choisira, autant que possible, pour l'accouplement, un individu de cette couleur et de cette forme. A mesure qu'il obtiendra des générations comme il le désire, il deviendra plus sévère dans son choix pour la taille, la couleur et la forme ; et les croisements produiront bientôt une race nouvelle tout-à-fait différente de ses premiers types ; et si cette race plaît généralement, non seulement on la conservera pure, mais encore on la perfectionnera. "

Ab uno disce omnes.

Nous terminons ici nos considérations générales sur le chien. Nous entrerons dans notre prochain article dans le détail des caractères qui différencient les diverses races entre elles. ***

NOTRE NATURALISTE.

En parcourant les estimés de notre gouvernement pour l'année fiscale commencée en juillet dernier, nos lecteurs ont pu remarquer que le *Naturaliste Canadien* était retranché dans la liste des octrois ordinaires aux institutions littéraires et scientifiques. Nous avons espoir que nos législateurs vont réparer cette omission dans les estimés supplémentaires, car, il va s'en dire, que sans l'octroi ordinaire, notre publication devient impossible; puisque même avec cet octroi, nous faisons encore le sacrifice de nos labeurs. Tous ceux qui ont eu à faire face à des frais de publication en ce pays nous comprendront sans peine, lorsqu'ils auront fait attention aux frais d'impression, de gestion, des gravures, des ouvrages dispendieux que nécessitent de telles études etc.

Nous sommes bien d'accord avec nos gouvernants pour que la plus stricte économie préside à l'administration des affaires publiques ; mais quant à pratiquer des retranchements, nous préférerions commencer par les œuvres matérielles plutôt que par celles de l'esprit, aller moins vite dans l'exploitation de la matière plutôt que de tarir les sources de l'intelligence. Et pour tout esprit éclairé, l'éducation la plus étendue, dans un état, n'est-elle pas la première base de la richesse, le premier appoint de tout progrès matériel ? D'un autre côté, que sont ces 400 piastres pour la seule publication scientifique en langue française sur ce continent, contre les $2750 dont on gratifie la riche et opulente ville de Montréal pour l'établissement chez elle de la succursale de l'Université Laval ? contre les $18,000 qu'on alloue pour l'ameublement d'une seule école normale ?

Nous voulons bien croire que tous nos législateurs apprécient l'importance des œuvres de l'esprit, mais comme l'étude des sciences naturelles, que nous avocassons particulièrement, peut n'être pas goûtée par le grand nombre, nous nous permettrons de faire ici quelques citations, pour mieux faire juger du haut intérêt qu'on lui porte ailleurs.

Nous avons annoncé, dans notre livraison du mois de mai, l'ouvrage de M. Ed. André sur les Hyménoptères de France et d'Algérie, le *Bulletin de l'Insectologie Agricole*, de Paris, après avoir fait connaître le même ouvrage à ses lecteurs, dans son numéro du mois de juin, ajoute :

" On ne saurait trop bien accueillir l'excellent travail de M. Ed. André, surtout si on pense à la volonté énergique, aux dépenses, aux recherches multipliées qu'exige un pareil ouvrage fait dans une ville de province où manquent les collections, les livres, l'esprit scientifique, qui se rencontre à peine en France, dans les plus grandes villes.

" Notre Bulletin doit dire avec conviction : " Honneur à M. Ed. André." Il aura le mérite en persévérant dans sa voie, de donner à la France un ouvrage didactique sur les Hyménoptères indigènes, destiné à remplacer le traité tout à fait suranné et insuffisant de Lepeletier de Saint-Fargeau et Brullé."

Nous laissons à nos lecteurs à décider si nous ne faisons pas pour notre pays exactement ce que M. André fait pour la France, et si la somme des difficultés à surmonter n'est pas pour nous incomparablement plus grande. Où sont-ils ces livres précieux et nécessaires, lorsque nos plus grandes bibliothèques ne possèdent pas même la moitié de ce qu'il nous a fallu acquérir à nos propres frais ? Où se trouve-t-il cet esprit scientifique mentionné par le *Bulletin*, lorsque nos Universités mêmes en méconnaissent encore l'importance pour ce qui se rapporte à l'histoire naturelle ? Le naturaliste, pour la plupart des membres de nos institutions d'éducation, n'est-il pas encore rien autre chose qu'un ramasseur d'herbes ou un chasseur de mouches ?

Et quant à la manière pertinente dont nous nous acquittons de notre tâche, qu'on nous permette de rapporter ici l'appréciation qu'en a faite un écrivain distingué de la France, qui est en même temps un naturaliste de haute capacité. C'est M. Henri Miot, substitut du Procureur-Général de la République à Semur, Secrétaire de la Société des Sciences Historiques et Naturelles de Semur, etc. Voici ce qu'il nous écrivait, en date du 21 avril dernier, en nous envoyant les diplômes de membre de la Société dont il est le secrétaire.

" A propos de vos travaux que j'ai lus et étudiés avec un grand intérêt, permettez-moi de vous faire mes compliments les plus sincères et de vous dire que vous êtes un homme universel, comme nous n'en avons pas en France.

" Aucun sujet ne vous est étranger, vous les traitez tous et toutes les branches de l'histoire naturelle en parfaite connaissance de cause et en main de maître.

" Aussi je regrette que vous n'êtes pas mieux secondé soit officiellement, soit autrement dans votre pays pour lequel vous êtes un second Buffon.

" Quoique tous vos articles m'aient vivement intéressé, c'est surtout ceux relatifs à l'entomologie qui me séduisent le plus ; car je m'occupe chaque jour davantage de cette science si attrayante."

Nous voulons bien faire la part que l'urbanité et la bienveillance ont pu prendre dans la diction de ces compliments flatteurs, mais d'un autre côté, on ne peut se refuser à admettre qu'ils ne sont pas dénués de tout fondement.

N. B.—Nous croyons devoir déclarer ici, pour rassurer ceux de nos abonnés qui ont payé l'année d'avance, que quelque soit l'action du gouvernement à notre égard, nous complèterons les douze livraisons de la présente année.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., SEPTEMBRE 1879. No. 129

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 184).

—

27 Gen. PORIZON, *Porizon*, Fallen.

Ailes sans aréole, et portant une grande cellule cubito-discoïdale dont les 2 nervures inférieures sont coudées presque à angle droit. Stigma fort grand. Les 2 cellules discoïdales sont situées bout à bout, avec leur nervure supérieure presque droite ; l'angle postérieur de la cellule cubito-discoïdale aboutit à l'angle externe de la deuxième discoïdale. Antennes moyennes, assez épaisses. Thorax renflé et cependant assez allongé. Ecusson presque carré et canaliculé au milieu. Abdomen comprimé à partir du 2e segment, le premier long, étroit, et un peu plus épais en arrière. Tarière relevée, tantôt plus courte que l'abdomen, et tantôt aussi longue que lui.

Insectes de petite taille, bien remarquables par la nervation de leurs ailes et la forme de leur écusson. Trois espèces rencontrées, dont deux nouvelles.

Toutes les hanches noires ..... 1. **boreale**, *n.sp.*
Hanches noires à la base seulement ;
Métathorax canaliculé en dessus..... 2. **angulare**.
Métathorax rugueux, non canaliculé..... 3. **rugosum**, *n. p.*

1. Porizon boréal. *Porizon boreale*, nov. sp.

♀—Long. .21 pce. D'un noir roussâtre; les mandibules, les antennes à la base surtout en dessous, les écailles alaires, les pattes avec les hanches, d'un roux plus ou moins foncé. Antennes moyennes, filiformes. Thorax gibbeux antérieurement, avec l'écusson rugueux et portant un canal longitudinal sur son disque. Métathorax rugueux postérieurement. Ailes hyalines, légèrement enfumées, stigma noir, fort grand. Abdomen noir à la base et à l'extrémité, roux au milieu, comprimé à partir du 2e segment, le premier élargi et épaissi à l'extrémité, tarière à peine sortante.—R.

2. Porizon angulaire. *Porizon angulare*, Prov. *Cremastus angularis*, Prov. Nat. vi, p. 176 ♂.

♂—Long. .20 pouce. Noir; pattes rousses. Face toute noire; antennes plus courtes que le corps, noires. Thorax élevé en avant. Ecailles alaires jaunes. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir. Métathorax très rugueux, canaliculé supérieurement. Pattes rousses, hanches noires à la base. Abdomen noir à la base et à l'extrémité, roux au milieu avec taches brunes sur les côtés. Cellule moyenne formant un angle aigu à son sommet; fig. 10.—R.

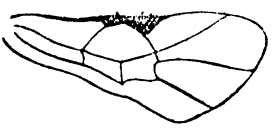

Fig. 10.

3. Porison rugueux. *porizon rugosum*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. Noir, abdomen jaune-roussâtre. Antennes brun-roussâtre, longues, filiformes. Le labre, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches et les trochantius, roux clair. Corps allongé, déprimé, très rugueux. Ailes hyalines, iridescentes, la nervure divisant les 2 éellules cubitales fort courte. Abdomen en massue, à pédicule grêle, roussâtre, à l'exception du pédicule et des derniers segments qui sont plus ou moins tachés de noir, comprimé à partir du 2e segment.—R.

Capturé au CapRouge.

28 Gen. THERSILOQUE. *Thersilocus*, Holmgren.

Nervures des ailes comme dans les Porizons. Antennes grêles, assez longues. Ecusson proéminent, non canaliculé;

Fig. 10.—Aile droite du *Porizon angulare*, Prov.

métathorax tronqué obliquement en arrière. Pattes ordinaires. Abdomen allongé, cylindrique, faiblement comprimé à l'extrémité ; tarière courte, dépassant à peine l'abdomen.

La forme de l'écusson et de l'abdomen distingue surtout ces insectes des Porizons. Une seule espèce rencontrée.

Thersiloque brillant. *Thersilochus micans*, Prov. *Mesoleptus micans*, Prov. Nat. p. 114, ♂ ♀.

♀—Long. .25 pouce. Noir, brillant, poli; mandibules rousses, de même que les pattes et les antennes en dessous à la base ; palpes et écailles alaires jaunâtres. Prothorax gibbeux en avant ; métathorax sans lignes soulevées distinctes. Ailes sans aréole, la nervure moyenne va rejoindre la cubitale à son point de jonction avec la sous-cubitale. Les hanches postérieures tachées de noir à la base. Abdomen poli, brillant, allongé, subcylindrique, d'un roux ferrugineux à partir du 2e segment; le 1er segment allongé, grêle, élargi à l'extrémité, noir de même que la base du 2e; tarière à peine sortante.—R.

29 Gen. ATRACTODE. *Atractodes*, Grav.

Ailes avec une aréole pentagonale ; la nervure moyenne souvent appendiculée. Antennes longues, sétacées. Pattes grêles, simples. Métathorax à lignes soulevées distinctes. Abdomen plus ou moins comprimé ; tarière courte.

L'aréole pentagonale distingue surtout ces insectes des genres voisins. Une seule espèce rencontrée.

Atractode scapiphore. *Atractodes scapiphorus*, Prov. Nat. vi, p. 151 ♂.

♂—Long. .18 pouce. Noir, brillant, finement ponctué ; palpes blancs, de même que les écailles alaires. Antennes plus courtes que le corps, sétacées, noires avec tout le scape roux. Ailes hyalines, stigma brun, de même que les nervures, celles-ci blanches à la base ; aréole assez grande, pentagonale ; nervure moyenne avec un rudiment de nervure peu apparent. Pattes rousses de même que les hanches et les trochantins. Abdomen en massue, peu comprimé, roux, noir sur le 1er segment et à l'extrémité.—R.

30. Gen. EXOLYTE. *Exolytus*, Holmgren.

Ailes avec une aréole pentagonale. Antennes assez courtes, filiformes. Métathorax tronqué obliquement et

canaliculé en arrière. Pattes ordinaires. Abdomen comprimé à partir du 2e segment, à profil rétréci aux 2 bouts vu de côté ; tarière à peine sortante.

La forme de l'abdomen distingue surtout ces insectes des Atractodes. Une seule espèce rencontrée.

Exolyte poli. *Exolytus politus*, Prov. *Campoplex politus*, Prov. Nat. vi, p. 144, ♀.

♀—Long. .20 pouce. Noir, poli, luisant. Mandibules, palpes, prothorax en partie, une tache en avant sur les bords du mésothorax, l'écusson, une tache plus ou moins apparente sur le métathorax, toutes les pattes avec la base de l'abdomen, d'un roux plus ou moins foncé. Ecailes alaires blanches. Antennes noires, plus courtes que le corps. Ailes hyalines ; stigma noir, triangulaire; nervures brunes, aréole pentagonale, non pétiolée. Abdomen, à l'exception du 1er et de la base du 2e segment, noir, poli, luisant, comprimé, en ovale allongé vu de côté; tarière courte, droite.—R.

31 Gen. MÉSOCHORE. *Mesochorus*, Grav.

Ailes avec une aréole grande, tantôt pentagonale et tantôt rhomboïdale et subpédiculée. Antennes longues, filiformes. Pattes, moyennes, souvent avec les jambes de devant élargies au milieu et marquées en dessous d'une fossette grande et irrégulière. Crochets des tarses simples. Abdomen s'élargissant de la base à l'extrémité. Tarière presque aussi longue que le corps. Articles 3 et 4 des tarses fort petits.

Insectes de forte taille, bien remarquables par la fossette de leurs jambes antérieures. Quatre espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Jambes antérieures munies d'une fossette..... ..... 1. **atriventris.**
Jambes antérieures sans fossette ;
Couleur noire .... 2. **pleuralis**
Couleur rousse..... 3. **rufulus.**
Varié de noir et de jaune ; tête jaune..... 4. **flaviceps,** *n. sp.*

1. Mésochore ventre-noir. *Mesochorus atriventris*, Cress. Can .Ent. iv, p. 21, ♀.

♀—Long. .65 pce. Tête et thorax, noir, abdomen d'un roux brunâtre, plus brun sous le ventre. Antennes moyennes, filiformes, noires avec un large anneau blanc au milieu. Sutures du thorax fortement prononcées; métathorax fortement ponctué. Ailes hyalines-jau-

nâtres, stigma roussâtre, aréole pentagonale. Pattes d'un roux brillant, y compris les hanches, les 2 jambes antérieures avec une large fossette en dessous. Abdomen épais, comprimé à l'extrémité seulement, le premier segment s'élargissant de la base au sommet, faiblement canaliculé en arrière ; tarière plus longue que l'abdomen.—AC.

Espèce bien remarquable par sa taille et l'anneau blanc de ses antennes.

2. **Mésochore flancs-jaunes.** *Mesochorus pleuralis*, Prov *Plectiscus pleuralis*, Prov. Nat. vii, p. 330, ♀.

♀—Long. .22 pce. Noir ; la face avec les joues, les mandibules les palpes, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec les trochantins, et la base des tarses postérieurs, blanc. Antennes presque aussi longues que le corps, noueuses, c'est-à-dire à articles plus longs que larges et renflés au sommet, brunes en dessus, roussâtres en dessous. Tête courte et large. Mésothorax large, un peu déprimé, sans impressions distinctes ; métathorax étroit, à lignes soulevées le partageant en plusieurs aires. Ecusson proéminent. La poitrine et les flancs du mésothorax d'un roux pâle, polis, brillants. Ailes avec une aréole en losange, brièvement pédiculée ; nervure moyenne arquée ; stigma roussâtre. Pattes d'un roux pâle, les jambes postérieures noires à l'extrémité. Abdomen presque linéaire, déprimé et sévèrement comprimé à l'extrémité, le premier segment rétréci en pédicule à la base et s'élargissant graduellement vers l'extrémité, très lisse, les autres segments formant un ovale très allongé ; le 2e segment avec un point blanc enfoncé de chaque côté à la base ; une tache pâle sur le milieu commençant vers la moitié du 2e segment se prolonge jusque sur le 4e. Ventre blanchâtre, caréné en avant. Tarière courte, moins du quart de l'abdomen.—R.

3. **Mésochore roussâtre.** *Mesochorus rufulus*, Prov. *Paniscus rufulus*, Prov. Nat. viii, p. 328, ♀.

♀—Long. .30 pouce. D'un beau jaune roux, luisant, uniforme dans toutes ses parties ; les orbites antérieurs, les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes, les écailles alaires, d'un jaune très pâle. Antennes longues, sétacées. Ecusson un peu élevé, poli, brillant, de même couleur que le reste. Métathorax arrondi, à lignes peu soulevées, mais bien distinctes. Ailes hyalines, à nervures brunes ; stigma très grand, brun, taché de blanc à la base ; aréole grande, en losange, subpédicellée. Pattes longues, assez grêles. Abdomen poli, luisant, à côtés presque parallèles, le premier segment s'élargissant de la base au sommet, comprimé dans sa dernière moitié seulement ; tarière assez forte, courte, moins du quart de l'abdomen, ses valves rousses.—R.

4. Mésochore tête jaune. *Mesochorus flaviceps*, nov. sp.

♀—Long. .18 pce. Noir; tête jaune, abdomen noir taché de jaune. Antennes plus courtes que le corps, brunes, plus claires à la base en dessous. Ecailles alaires blanches. Thorax allongé, brillant. Ailes hyalines, à nervures pâles, stigma jaunâtre; aréole grande, pentagonale. Pattes d'un jaune sale, les cuisses postérieures assez renflées, leurs jambes plus pâles avec leur extrémité noire, leurs hanches aussi tachées de noir en dessus. Abdomen subpédiculé, claviforme, poli, brillant, noir avec une tache jaune couvrant le 3e segment et le sommet du 2e, tarière fort courte, cependant sortante, les segments terminaux marginés de jaune au sommet—R.

Ce joli petit insecte pourrait, à première vue, être pris pour un Orthocentre, cependant la grandeur de son aréole, et surtout sa face sans aucun renflement pour la réception des antennes, ne permettent pas de le ranger dans ce genre. Son abdomen est aussi plus allongé que celui des Orthocentres et de forme toute différente.

Voisin du *scitulus*, Cress, mais s'en distinguant surtout par son thorax noir, sa tarière plus courte etc.

32. Gen. PLECTISQUE. *Plectiscus*, Grav.

Ailes avec une aréole quadrangulaire, oblique et subpédiculée. Antennes grêles, longues. Pattes grêles. Abdomen presque sessile, presque linéaire, comprimé à l'extrémité seulement; tarière presque aussi longue que le corps

Petits insectes très rapprochés des Mésochores mais s'en distinguant surtout par la forme de leur abdomen qui est presque sessile. Une seule espèce rencontrée.

Plectisque grêle. *Plectiscus gracilis*, Prov. *Phytodietus gracilis*, Prov. Nat. vii, p. 331.

♀—Long. .22 pouce. Noir; le chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, les pattes y compris les hanches et les trochantins, d'un jaune pâle. Face légèrement gonflée en une protubérance portant les antennes. Antennes longues, filiformes, noires, plus ou moins pâles à la base; Thorax assez court, brillant. Ecusson fort proéminent. Ailes hyalines, à nervures brun-pâle; stigma jaunâtre; aréole sub-quadrangulaire, moyenne, subpédiculée. Pattes longues et grêles, les postérieures allongées, d'un jaune fort pâle, les tarses postérieurs avec l'extrémité des jambes obscur. Abdomen déprimé, noir, obscurément taché de jaune, roussâtre sur les segments

médians, en ovale allongé. Le premier segment moyen, s'élargissant insensiblement de la base au sommet. Tarière un peu plus longue que l'abdomen, noire, droite.—R.

Gen. 33. Cératosome. *Ceratosoma*, Cress.

Tête courte, transversale. Antennes longues, plus fortes à l'extrémité. Thorax quelque peu gibbeux ; écusson proéminent. Ailes grandes, à nervure moyenne presque droite, simple, l'aréole sub-triangulaire, assez grande. Pattes moyennes, les postérieures plus longues, les cuisses subcomprimées. Abdomen subsessile, allongé, fusiforme, un peu convexe en dessus, avec le sommet pointu dans les ♀, subdéprimé et légèrement obtus dans les ♂ ; le segment basilaire plus long que large, plus large à l'extrémité, les segments 2 et 3 avec une impression oblique de chaque côté, comme dans les Glyptes, tarière non sortante.

Insectes de taille moyenne, très rapprochés des Banches, mais s'en distinguant surtout par leur abdomen impressionné.

Bien que nous n'ayions encore rencontré aucune espèce de ce genre, nous pensons qu'il doit s'en trouver en cette Province. M. Cresson en décrit 2 espèces, *apicalis* et *fasciata*. Ce sont de petits insectes variés de noir et de jaune, bien remarquables surtout par l'abdomen des ♀ terminé en pointe.

34. Gen. Exétaste. *Exetastes*, Grav.

Ailes avec une aréole triangulaire, et la nervure cubito-discoïdale appendiculée. Antennes longues et fort minces à l'extrémité, à articles allongés. Pattes longues, surtout les postérieures. Les tarses de devant presque deux fois aussi longs que les jambes. Abdomen à pédicule généralement long, en ovale allongé, et comprimé seulement à l'extrémité. Tarière d'environ le quart de l'abdomen.

Insectes de bonne taille, qu'on reconnaît surtout à leur abdomen peu comprimé et à pédicule plus large que d'ordinaire. Six espèces rencontrées, dont deux nouvelles.

Abdomen entièrement noir ;
Cuisses postérieures noires..... 1. **suaveolens**
Cuisses postérieures rousses..... 2. **rufofemoratus**, *n. sp.*
Abdomen plus ou moins roux ;
Thorax noir ;
Abdomen noir à la base seulement ;
Ecailles alaires jaunes.... ..... 3. **affinis.**
Ecailles alaires noires..... 4. **matricus.** *n. sp.*
Abdomen avec les 6 segments terminaux noirs. 5. **albitarsis.**
Thorax entièrement roux. ..... 6. **rufus**

1. Exétaste odorant. *Exetastes suaveolens*, Walsh. (*Paniscus quebecensis*, Prov. Nat. vii, p. 106, ♀).

♀—Long. .64 pouce. Noir foncé, ponctué et couvert d'une courte pubescence; face allongée, la lèvre supérieure s'étendant jusque sur les mandibules. Antennes noires, sétacées, un peu plus courtes que le corps. Thorax densément ponctué, à impressions distinctes sur le dos du mésothorax ; écusson protubérant, ponctué; métathorax rugueux, déclive. Ailes légèrement enfumées; nervures noires ; stigma roussâtre-noir ; aréole assez grande, triangulaire, pétiolée. Pattes moyennes, les postérieures très longues, jaunes; les hanches, les trochantins et les cuisses, noir ; les 4 cuisses antérieures plus ou moins jaunes à l'extrémité ; tarses postérieurs d'un jaune blanc. Abdomen d'un noir brillant, poli, comprimé à l'extrémité, le 1er segment assez long, s'élargissant insensiblement de la base à l'extrémité, avec tubercules stigmatiques saillants aux côtés ; tarière courte, à peine aussi longue que la largeur de l'abdomen, forte, noire.—AC.

2. Exétaste cuisses-rousses. *Extastes rufofemoratus*, nov. sp.

♀—Long. .55 pce. D'un noir foncé, densément ponctué. Antennes longues, très minces à l'extrémité. Ecusson proéminent ; métathorax très rugueux. Ailes légèrement obscures, stigma roussâtre ; aréole grande, triangulaire, brièvement pédiculée. Pattes d'un beau jaune roux, les hanches, les trochantins, avec les jambes postérieures excepté à la base, noir. Abdomen entièrement noir, poli, brillant, comprimé à l'extrémité ; tarière de la largeur de l'abdomen environ.—AC.

Ses cuisses postérieures rousses le distinguent surtout du précédent.

3. Extaste allié. *Exetastes affinis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 277, ♂.

♂—Long. .50 pce. Noir ; la face, 2 taches sur le mésothorax, les écailles alaires, les 4 pattes antérieures avec les tarses postérieurs,

jaunes. Antennes de la longueur du corps environ, noires ou brun-foncé, le scape jaune en dessous. Thorax noir, une ligne sur chaque côté du collier, une tache sur chaque côté du mésothorax en avant, les écailles alaires avec une ligne au dessous, jaunâtres ; l'écusson et le post écusson roussâtres. Ailes hyalines, légèrement obscurcies quelquefois, aréole subpédiculée, triangulaire. Les hanches noires en des sus, jaunes en dessous, les postérieures toutes noires, cuisses postérieures rousses, noires à la base et à l'extrémité, leurs tarses jaunes. Abdomen allongé, grêle, cylindrique, d'un roux pâle, brillant, le premier segment noir à la base.—R.

4. Exétaste à-grosses-mâchoires. *Exetastes matricus*, nov. sp.

♀—Long. .48 pce. Noir opaque. Face densément ponctuée, avec un petit tubercule au milieu ; mandibules larges, allongées ; le labre s'appliquant exactement sur les mandibules. Thorax densément ponctué, noir, sans aucune tache. Ailes plus ou moins enfumées, nervures et stigma jaunâtres ; aréole subrhomboïdale, sessile. Pattes longues, noires, les cuisses postérieures rousses, les antérieures noir-roussâtre, les tarses postérieurs avec les trois articles terminaux plus ou moins pâles. Abdomen entièrement roux à l'exception de l'extrême base, le premier segment le plus long avec les tubercules stigmatifères en avant du milieu, les segments 1 et 2 déprimés, le reste de l'abdomen à partir du 3e comprimé, le terminal tronqué obliquement ; tarière de moins du quart de l'abdomen.—R.

Espèce bien distincte par sa coloration.

5. Exétaste tarses-blancs. *Exetastes albitarsis*, Prov. Nat. vi, p. 78, ♀.

♀—Long. .50 pouce. Noir ; antennes longues, très-minces à l'extrémité, à scape roussâtre en dessous, et portant un anneau jaune au-delà de leur milieu. Ecailles alaires, dos du mésothorax excepté une ligne noire au milieu, stigma, nervure costale, les 4 pattes antérieures, les trochantins, l'abdomen excepté les 3 derniers segments, la base des cuisses et des jambes postérieures, d'un roux plus ou moins foncé. Ecusson saillant, d'un jaune clair Les hanches, les cuisses, et les jambes postérieures excepté à la base, noires. Tarses postérieurs, avec plus de la moitié du 1er article à la base et l'extrémité du dernier, noir, le reste d'un jaune-blanc. Tarière courte, mais dépassant l'abdomen.—C.

6. Exétaste roux. *Exetastes ? rufus*, Prov. Nat. vi, p. 78, ♀.

♀—Long. .38 pouce. D'un roux foncé; palpes et écailles alaires jaunes. Antennes sétacées, brunes, jaunes à la base et à l'extrémités Ailes légèrement jaunâtres, stigma jaune, nervures brunes. Tout le thorax d'un roux uniforme et quelque peu pubescent. Dos du mésothorax indistinctement taché de brun. Métathorax court, sub-globuleux, à lignes soulevées distinctes. Pattes de mêmes couleur que le corps; les hanches postérieures tachées de noir en dedans; cuisses postérieures avec l'extrémité des jambes, noir. Abdomen roux, plus clair au milieu, élargi et sub-comprimé en arrière, premier segment s'élargissant en arrière et portant un petit sillon peu prononcé au milieu, quelquefoi avec une tache noire en cet endroit; 2e et 3e segments d'un jaune clair avec une ligne latérale enfoncée, oblique, près de la base, et une ligne noire dans la même direction. Tarière courte, rousse, ses valves noires.—R.

Cette espèce semble tenir le milieu entre les *Exetates* et les *Ceratosoma* de Cress. Comme ces derniers, elle porte des lignes obliques enfoncées sur les 2e et 3e segments abdominaux, à la manière des *Glypta*, mais son abdomen au lieu de s'effiler et de se rétrécir à l'extrémité, s'élargit au contraire et se montre un peu déprimé.

35. Banche. *Banchus*, Fabricius.

Ailes avec une aréole triangulaire, grande, sessile, et la nervure cubito-discoïdale presque droite, jamais arquée. Antennes sétacées, un peu plus courtes que le corps, légèrement enroulées à l'extrémité. Ecusson proéminent et quelquefois épineux. Pattes médiocres, avec les cuisses un peu comprimées et les tarses plus longs que les jambes. Crochets des tarses dentelés. Abdomen à pédicule assez large, déprimée à la base et comprimé dans sa dernière moitié, à ventre présentant une carène très saillante : tarière très courte, à peine sortante.

Insectes de taille moyenne, très rapprochés des Exétastes mais s'en distinguant surtout par les nervures des ailes, la nervure cubito-discoïdale étant presque droite et jamais appendiculée. Huit espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Abdomen entièrement noir..... 1. **formidabilis.**
Abdomen plus ou moins jaune ou roux;

Thorax noir varié de jaune..... 2. **flavovariegatus.**
Thorax roux ;
Abdomen roux avec bandes noires ;
Ecusson roussâtre, épineux ♀..... 3. **borealis.**
Ecusson jaune-pâle, inerme ♀..... 4. **inermis.**
Abdomen roux avec bandes jaunes..... 5. **Canadensis.**
Abdomen entièrement d'un roux ferrugineux. 6. **ferrugineus**, *n.sp.*
Thorax jaune ;
Thorax et abdomen variés de noir..... 7. **flavescens.**
Thorax et abdomen variés de jaune-pâle..... 8. **pallescens.**

1. Banche formidable. *Banchus formidabilis*, Prov. Nat. vi, p. 61, ♂.

♀—Long. .51 pouce. Noir, tête et thorax opaques, abdomen brillant. Bouche, palpes, orbites antérieurs et postérieurs, scape en dessous, écailles alaires avec les pattes, d'un jaune plus ou moins foncé. Ecusson soulevé et armé d'une longue et forte épine. Ailes légèrement jaunâtres, stigma noir, nervures brunes, nervure costale jaunâtre. Métathorax avec une pointe épineuse de chaque côté en arrière. Pattes d'un jaune roussâtre, hanches noires ; extrémités des jambes et des tarses postérieurs brunâtres, Abdomen noir, poli, à tubercules stigmatiques proéminents sur les côtés du premier segment, les segments terminaux comprimés.—R.

Pris à Ste Anne de Lapérade par M. D. Saint-Cyr.

2. Banche varié-de-jaune. *Banchus flavovariegatus*, Prov. Nat. vi, p. 61, ♀.

♀—Long. .40 pouce. Noir ; la face avec les orbites se continuant jusqu'au dessus des antennes, palpes, orbites postérieurs, écailles alaires, un point en avant, avec une ligne soulevée au dessous, le stigma et la nervure costale, l'écusson et le post-écusson, une tache transversale sur le sommet du métathorax, une autre de chaque côté, deux taches dilatées en avant sur le dos du mésothorax, une autre sur les flancs en avant, la suture du métathorax en avant, les 4 pattes antérieures avec leurs hanches et les trochantins, une bande sur le bord postérieur des segments abdominaux, plus large sur les 3 premiers, d'un jaune pâle. Antennes noires en dessus, jaunâtres en dessous. Ecusson médiocrement soulevé et sans épine. Ailes un peu jaunâtres, à nervures brunes. Pattes jaunes, les 4 hanches antérieures avec les cuisses en dehors, les hanches postérieures, leurs cuisses aussi en avant, l'extrémité de leurs jambes et des articles de leurs tarses, noir. Abdomen comprimé et tronqué à l'extrémité.—AC.

Dans les ♀, à part l'écusson, le jaune est souvent remplacé par du roux.

3. Banche inerme. *Banchus inermis*, Prov. Nat. vi, p. 62. ♂.

♀—Long. .42 pouce D'un jaune roux ; une strie au milieu de la face avec 2 taches au dessus des antennes, une bande sur le vertex allant d'un œil à l'autre et couvrant les ocelles, le bord postérieur de l'occiput, une bande au milieu du dos du mésothorax, la base de l'écusson, une bande à la base du métathorax se prolongeant de chaque côté dans les sutures, les sutures des flancs du mésothorax, les hanches postérieures en dedans, une ligne en dedans et en dehors des cuisses postérieures, l'extrémité de leurs jambes, un anneau à la base des 4 premiers segments de l'abdomen, noir. La face, les palpes, les orbites portérieurs, les écailles alaires, un point en avant avec une ligne tuberculeuse en dessous, l'écusson, une tache sur les flancs du métathorax, les 4 pattes antérieures en avant avec les trochantins, d'un jaune pâle. Ecusson médiocrement soulevé et sans épine. Ailes jaunâtres, à nervures brunes, stigma et costa jaunes. Le premier segment abdominal porte souvent une petite anneau noir au milieu, en arrirre des tubercules stigmatiques, et une bande jaune-clair à son bord postérieur.—CC.

Se distingue surtout du *borealis* par son écusson inerme et sa coloration.

4. Banche boréal. *Banchus borealis*, Cress, Can. Ent., p. 33, ♂.

♂—Long. .45 pce. D'un ferrugineux pâle, brillant ; le chaperon, les palpes, les orbites, avec les 4 pattes antérieures, jaunâtres ; une strie au milieu de la face, une tache au dessous des yeux, 2 taches en arrière des antennes, une bande sur le vertex allant d'un œil à l'autre en couvrant les ocelles, le bord postérieur de l'occiput, trois bandes (quelquefois une seule) sur le mésothorax, les sutures de la base de l'écussen et du métathorax, une tache sur les flancs, les hanches postérieures en dedans, et en dessous à la base, une ligne sur les cuisses postérieures en dessous, et une bande (quelquefois irrégulière) à la base du 2e segment abdominal et des suivants, moins distincte en approchant de l'extrémité, noir. Les flancs sont quelquefois noirs avec une grande tache ferrugineuse ; les jambes postérieures brunes à l'extrémité. Ailes hyalines jaunâtres, subviolacées, légèrement obscures à l'extrémité, les nervures brunes, le stigma jaune. Antennes brunes en dessus. Ecusson avec une épine aiguë. Métathorax rugueux, ses angles postérieurs proéminents,

Abdomen poli, brillant, le premier segment avec les tubercules stigmatifères saillants.—PC.

La femelle est semblable au ♂ à l'exception de la bande noire du vertex qui couvre seulement les ocelles sans toucher les yeux ; le mésothorax n'a qu'une seule bande noire au milieu. L'écusson est roussâtre et armé d'une épine brune.

5. Banche du Canada. *Banchus Canadensis*, Cress. Can. Ent. i, p. 34, ♂♀.

Longueur .40 pce. Ferrugineux, brun sur la tête et le thorax ; la face exceptée une bande médiane, le front excepté 2 taches noires en arrière des antennes, de larges orbites postérieurs, le collier, 2 lignes sur le mésothorax dilatées en avant, les écailles alaires, une ligne au dessous, les écussons, une bande anguleuse en travers du métathorax, une tache de chaque côté de celui-ci, une autre tache sur les flancs, les 4 hanches antérieures en dessous, les trochantins, une tache sur les hanches postérieures en arrière, les 4 cuisses antérieures en avant, leurs jambes et leurs tarses, la moitié basilaire des jambes postérieures, la base de leurs tarses, et le bord apical des segments abdominaux, plus large sur le 2e et le 3e, jaune. Antennes noirâtres-pâles à la base en dessous. La bande centrale du mésothorax quelquefois noire, Ecusson avec une épine courte et aiguë ♂, à peine visible ♀. Ailes hyalines-jaunâtres, les nervures brunes, le stigma et le costa, jaune-pâle. Abdomen pâle, comprimé à l'extrémité, qui est tronquée ♂, et pointue ♀,—AC.

6. Banche ferrugineux. *Banchus ferrugineus*, nov. sp.

♂—Long. .40 pce. Entièrement d'un roux ferrugineux; le chaperon, les côtés de la face, le scape en dessous, les orbites postérieurs, avec une tache à la base de l'abdomen en dessous, jaune. Une ligne anguleuse au dessus des antennes, une bande sur le milieu du mésothorax, une tache en dessous des hanches postérieures avec une autre en dessous de leurs cuisses, noir. Antennes de la couleur du corps, le scape noirâtre en dessus. Ecusson terminé par une épine longue et aiguë. Ailes hyalines-jaunâtres, nervures brunes, le stigma jaune.—R.

Espèce bien distincte par sa coloration uniforme.

7. Banche jaunâtre. *Banchus flavescens*, Cress. Can. Ent. i, p. 33, ♂.

♂—Long. .40 pce. Jaune pâle ; une tache bilobée en arrière des antennes s'étendant au dessous d'elles au milieu de la face, une bande

sur le vertex d'un œil à l'autre, couvrant les ocelles, le bord postérieur de l'occiput, les palpes maxillaires, les 2 articles terminaux des palpes labiaux, les antennes en dessus, une bande au milieu du mésothorax, dilatée antérieurement, une strie de chaque côté au dessus des ailes, les sutures de la base de l'écusson et du mésothorax, une tache sur les flancs, les hanches postérieures en dedans, leurs cuisses en dessous, l'extrémité de leurs jambes, et une large bande à la base des 4 segments basilaires de l'abdomen, noir. Ecusson avec une longue épine brune. Ailes hyalines, faiblement jaunâtres, les nervures brunes, le stigma et le costa, jaune. Les hanches et les cuisses postérieures teintes de ferrugineux. Abdomen court, brillant, le sommet élargi, comprimé et tronqué.—PC.

8. **Banche blanchâtre.** *Banchus pallescens*, Prov. Nat. vi, p. 62, ♂.

♂—Long. .40 pouce. Jaune-pâle varié de jaune-roussâtre. Tête jaune-pâle; extrémité des mandibules de même que des palpes, brunâtre; deux taches confluentes au dessus des antennes avec une ligne sur le vertex, noir; une ligne longitudinale au milieu de la face, roussâtre; antennes longues, brunâtres. Thorax roussâtre; les écailles alaires, un point en avant, une ligne soulevée au-dessous, une strie partant de l'épaule et se prolongeant jusqu'aux hanches intermédiaires, la suture du mésothorax, une tache en avant sur les lobes latéraux du mésothorax, l'écusson, toute la partie postérieure du métathorax, une tache latérale sur ses flancs, d'un jaune pâle. L'écusson est surmonté d'une épine roussâtre. Pattes jaunes, les hanches avec les trochantins, jaune-pâle, les 4 hanches postérieures avec une ligne roussâtre en dehors. L'extrémité des jambes postérieures avec leur tarses, brunâtre. Abdomen jaune-roussâtre, avec une bande jaune-pâle au sommet de chaque segment.—R.

L'espèce décrite par nous comme mâle à la page 63 du vol. vi, du *Naturaliste* sous le nom d'*insignis*, est une femelle, et très probablement celle du *pallescens*. Elle ne diffère du précédent que par une couleur plus claire dans toutes ses parties, l'absence de tache noire au dessus des antennes, celles-ci jaunâtres en dessous et faiblement brunâtres en dessus etc.

36. Gen. WESTWOODIE. *Westwoodia*, Brullé

Ailes avec une aréole triangulaire, ou plutôt quadrangulaire, la base du triangle étant elle-même anguleuse à son

extrémité extérieure. Tête large et courte, transversale. Antennes sétacées, un peu noueuses, palpes grêles. Pattes très courtes, avec les cuisses renflées, les jambes et les tarses élargis. Abdomen large, en triangle allongé, presque sessile, à pédicule aussi en triangle allongé, comprimé à son extrémité seulement, à face ventrale carénée, Tarière courte, dépassant à peine l'abdomen, recourbée en haut.

Ces insectes, par la brieveté du pédicule de l'abdomen sembleraient s'éloigner des Ophions, mais la largeur de ce pédicule les rapproche des Banches avec lesquels on les place aujourd'hui, en attendant que de nouvelles découvertes viennent peut-être plus tard leur assigner une autre place. Une seule espèce rencontrée.

Westwoodie à-ailes-enfumées. *Westwoodia fumipennis*, Prov. Nat. vii, p. 329, ♀.

♀—Long. .20 pouce. Noire; l'abdomen avec les pattes d'un roux clair ; les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, roussâtres. Antennes de longueur moyenne, fortes, sétacées. Flancs du mésothorax polis, brillants dans leur partie supérieure ; écusson proéminent; métathorax déprimé, à ligne soulevées distinctes. Ailes fortement enfumées; nervures noires ainsi que le stigma; aréole sub-quadrangulaire. Pattes rousses y compris les hanches et les trochantins; les postérieures un peu obscures. Abdomen entièrement roux, sessile, de forme triangulaire en arrière, caréné en dessous, épaissi et comprimé postérieurement, le 6e arceau ventral s'élargissant en gaîne pour recevoir la tarière. Tarière courte, forte, recourbée légèrement en haut, noire, dépassant à peine l'extrémité de l'abdomen.—R.

Sous-fam. IV. TRYPHONIDES. *Tryphonidæ.*

Cette sous-famille possède avec la suivante un caractère commun qui les fait reconnaître à première vue, c'est d'avoir l'abdomen sessile,c'est-à-dire que le premier segment, bien qu'assez souvent plus étroit que les autres, ne se rétrécit pas en un pédicule grêle, et tient au métathorax, si non par son diamètre total, du moins par la plus grande portion de celui-ci.

Les Tryphonides se distinguent particulièrement des Pimplides par leur tarière, qui est toujours fort courte et le plus souvent à peine visible.

Ce sont des insectes de taille moyenne ou petite. Leurs ailes antérieures sont tantôt pourvues d'une aréole, et tantôt sans cette aréole, mais lorsqu'elle existe, elle est généralement petite et très souvent triangulaire. Les antennes ne sont jamais enroulées comme dans les Ichneumons. Cette sous-famille, dans notre faune, se répartit entre les 15 genres qui suivent.

Clef pour la distinction des genres.

1(10) Abdomen grêle à la base ;
2(9) Abdomen s'élargissant et s'épaississant en massue à l'extrémité ;
3(8) Ailes le plus souvent avec une aréole ; insectes de taille moyenne ;
4(7) Jambes postérieures munies d'éperons ;
5(6) Crochets des tarses simples..... 37. MESOLEPTUS.
6(5) Crochets des tarses pectinés..... 38. CTENOPELMA.
7(4) Jambes postérieures sans éperons..... 39. EXYSTON.
8(3) Ailes sans aréole ; petits insectes mous..... 40. ECLYTUS.
9(2) Abdomen cylindrique, en pointe à l'extrémité. ..... 41. POSOCENTRUS.
10(1) Abdomen sessile ou subsessile, le premier segment plus ou moins large à la base ;
11(24) Face non bombée pour la réception des antennes;
12(21) 1er segment abdominal plus large au sommet ;
13(16) Crochets des tarses simples ;
14(15) 1er segment abdominal rugueux..... 42. TRYPHON.
15(14) 1er segment abdominal lisse, poli ou très finement ponctué..... ..... 43. MESOLEIUS.
16(13) Crochets des tarses pectinés ;
17(18) Segments abdominaux 2 et 3 impressionnés transversalement..... 44. POLYBLASTUS.
18(17) Segments abdominaux 2 et 3 non impressionnés ;
19(20) Jambes postérieures sans éperons..... 45. CTENISCUS.
29(19) Jambes postérieures munies d'éperons..... 46. ERRONEMUS.
21(12) Abdomen sessile, le 1er segment à peine élargi au sommet ;
22(23) Antennes dilatées au milieu..... 47. EUCEROS.
23(22) Antennes non dilatées au milieu, 1er segment abdominal en carré, les suivants impressionnés transversalement..... 48. BASSUS.

24(11) Face bombée pour la réception des antennes;
27(26) Segments abdominaux 2 et 3 avec une carène médiane..... 49. CHORINÆUS.
26(25) Segments abdominaux 2 et 3 sans carène médiane;
27(28) Crochets des tarses très longs; aréole pentagonale..... 50. ORTHOCENTRUS.
28(27) Crochets des tarses petits; aréole o ou triangulaire..... 51. EXOCHUS.

37 Gen. MÉSOLEPTE, *Mesoleptus*, Grav.

Ailes avec une aréole petite et triangulaire, généralement irrégulière, souvent pédiculée (manquant quelquefois). Antennes sétacées, le plus souvent aussi longues que le corps. Pattes grêles et allongées, crochets des tarses petits, simples. Abdomen à premier segment long et étroit, grêle dans les ♂, s'élargissant insensiblement en massue de la base au sommet dans les ♀. Tarière à peine saillante.

Insectes de taille moyenne, ayant assez l'apparence des Mésostènes, mais s'en distinguant surtout par leur aréole petite et triangulaire. Les ♂ ont l'abdomen presque égal dans toute sa longueur. 26 espèces rencontrées, dont 4 nouvelles.

1(48) Antennes grêles, filiformes, plus minces à l'extrémité;
2(5) Ecusson et abdomen noirs;
3(4) Une aréole aux ailes..... 1. **sericeus**.
4(3) Point d'aréole aux ailes..... 2. **decens**.
5(18) Ecusson noir; abdomen rouge, ou rouge et noir;
6(11) Un anneau pâle aux antennes;
7(8) Lobes latéraux du mésothorax avec taches jaunes sur les côtés..... 3. **Moyeni**.
8(7) Lobes latéraux du mésothorax sans taches;
9(10) Toutes les cuisses noires..... 4. **annulatus**.
10(9) Cuisses roux-clair; poitrine blanche. 5. **albopleuralis**, n. sp.
11(6) Point d'anneau pâle aux antennes;
12(17) Une aréole aux ailes;
13(14) Abdomen noir, avec une tache triangulaire jaune sur chaque segment..... 6. **triangularis**.
14(13) Abdomen roux, sans taches noires sur lrs côtés;

15(16) Lobes latéraux du mésothorax tachés de jaune. 7. **Interruptus.**
16(15) Lobes latéraux du mésothorax sans taches..... 8. **inceptus.**
17(12) Ailes sans aréole..... 9. **depressus.**
18(5) Ecusson jaune ou roux ; abdomen rouge, ou rouge et noir, ou jaunâtre ;
19 (22) Abdomen noir, annelé de jaune pâle ;
20(21) Flancs noirs..... 10. **rufipes.**
21(20) Flancs tachés de blanc..... 11. **muliebris.**
22(19) Abdomen roux ;
23(24) Antennes noires avec un anneau pâle..... 12. **honestus.**
24(23) Antennes sans anneau pâle ;
25 (41) Ailes avec une aréole ;
26(31) Antennes noires ou brun-foncé à la base ;
27(28) Collier noir, sans taches..... 13. **Laurentianus.**
28(27) Collier avec une ligne jaune ;
29(30) Antennes brunes à l'extrémité ..... 14. **lucens.**
30(29) Antennes jaune-pâle à l'extrémité..... 15. **flavicornis,** *n. sp.*
31(26) Antennes jaunes ou rousses à la base ;
32(33) Tête entièrement noire..... 16. **rufulus,** *n. sp.*
33(32) Tête noire sur le vertex..... 17. **discolor.**
34(33) Tête entièrement rousse ;
35(38) Carênes du métathorax formant un canal au milieu, des aréoles en carré sur les côtés ;
36(37) Aréole des ailes droite, 2e récurrente à peine courbée..... 18. **unicolor.**
37(36) Aréole des ailes oblique, 2e récurrente anguleuse. 19. **concolor.**
38(35) Métathorax à carènes peu apparentes, sans aréoles sur les côtés ;
39(40) Flancs roux, tachés de noir au bas..... 20. **seminiger.**
40(39) Flancs sans taches ..... 21. **canaliculatus.**
41 (25) Ailes sans aréole ;
42(43) Tête noire..... 22. **lætus,** *n. sp.*
43 (42) Tête rousse ;
44 (45) Hanches et cuisses noires..... 23. **fucatus.**
45 (44) Hanches et cuisses rousses ou jaunâtres ;
46 (47) Métathorax à carènes distinctes ..... 24. **erectus.**
47 (46) Métathorax à carènes oblitérées..... 25. **uniformis.**
48 (1) Antennes renflées au delà du milieu..... 26. **rhopalocerus.**

1. **Mésolepte soyeux.** *Mesoleptus sericeus*, Prov. *Mesostenus ser.*, Prov. Nat. vii, p. 264, ♂.

♂ ♀—Long. .25 pce. Noir, avec une courte pubescence blanchâtre soyeuse très apparente sur la face. Les mandibules, les palpes, le

scape en dessous, les écailles alaires, une ligne en avant, lec 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Antennes longues, filiformes, noires. Thorax poli, brillant, mésothorax à impressions distinctes; métathorax pubescent sur les côtés, avec un grande aréole centrale sur le disque. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, brun; aréole petite, pentagonale. Abdomen à premier segment grêle, allongé, en ovale allongé à l'extrémité, noir, les segments finement marginés de blanc sur le dos dans la ♀ ; tarière presque aussi longue que l'abdomen. Pattes rousses, les postérieures avec les trochantins, les jambes, les tarses, noir.—AC.

Son aréole pourrait le faire confondre avec les Mésostènes, mais la forme de son abdomen, qui n'est pas du tout comprimé à l'extrémité, le range distinctement parmi les Mésoleptes.

Cette espèce, par son aréole pentagonale et la grandeur de son stigma, s'écarte passablement du type des Mésoleptes, et pourra peut-être former plus tard un genre distinct.

2. **Mésolepte décent.** *Mesoleptus decens*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 101, ♂,

♀—Long. .41 poe. Noir, avec une courte pubescence grisâtre; la face, les mandibules excepté à l'extrémité, les joues, le scape en dessous, les palpes, les écailles alaires avec une ligne au dessous, une tache sur les bords latéraux du mésothorax, une petite tache sur l'écusson, le dessous avec les flancs entre les pattes intermédiaires et les postérieures, blanc. Antennes aussi longues que le corps, brunes en dessus, pâles en dessous. Métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma pâle, point d'aréole. Pattes d'un roux clair, les postérieures avec les hanches rousses, les trochantins en dessus avec l'extrémité des cuisses et des jambes, noir plus ou moins foncé. Abdomen allongé, noir avec les côtés blanchâtres, le premier segment élargi postérieurement, les tubercules stigmatifères vers le milieu et fort soulevés, les segments terminaux pubescents ; tarière sortante.—AC.

Var. Segments terminaux avec une tache pâle triangulaire à l'extrémité.

3. **Mésolepte de Moyen.**, *Mesoleptus Moyeni*, Prov. *Tryphon, Moy.* Prov. Nat. vii, p. 120 ♀. *Mesostenus longicornis*, Prov. Nat. vi, p. 300 ♂. *Mesoleptus longipes*, Prov. Nat. vii, p. 271, ♂.

♀—Long. .40 pouce. Noir; la face, les orbites antérieurs, les joues au dessous yeux, les écailles alaires avec un point en avant et une tache en coin sur le bord antérieur des lobes latéraux du mésothorax, jaune. Antennes plus longues que la tête et le thorax, noires avec un large anneau jaune au milieu. Mésothorax à impressions distinctes; métathorax avec une aréole centrale en carré allongé. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, pâles à la base, stigma brun avec une tache pâle à la base ; aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes d'un jaune sale, les cuisses noires, les jambes postérieures brun-jaunâtre, leurs tarses très longs, noirs à la base et à l'extrémité, le milieu blanc, les autres tarses sont aussi en partie blancs au milieu. Abdomen déprimé, allongé, noir, le 3e segment d'un roux obscur, le pédicule grêle, avec projections stigmatiques vers le milieu ; tarière sortante.—C.

♂ A abdomen assez grêle, légèrement déprimé, noir, l'extrémité du 2e segment avec les 3e et 4e d'un roux obscur ; le 1er segment long, grêle, s'élargissant insensiblement au sommet.

Didié au Rév. M. Moyen, professeur de botanique au collége S. Sulpice, Montréal.

4. Mésolepte annelé. *Mesoleptus annulatus*, Prov. *Tryphon annul.*, Prov. Nat. viii, p. 119, ♀.

♀—Long. .30 pouce. Noir; chaperon transversal, brillant. Antennes presque aussi longues que le corps, filiformes, noires avec un anneau blanc ou delà du milieu. Thorax opaque, écusson légèrement soulevé, métathorax avec 4 carènes longitudinales peu soulevées. Ailes très légèrement enfumées, nervures brunes, stigma pâle, aréole petite, triangulaire, oblique, pétiolée. Pattes rousses, les hanches, les trochantins, les cuisses plus ou moins, avec l'extrémité des jambes postérieures, noir. Les 4 tarses postérieurs blancs au milieu.—R.

Espèce bien remarquable par l'anneau blanc de ses antennes.

5. Mésolepte flancs-blancs. *Mesoleptus albopleuralis*, nov. sp.

♂—Long. .22 pce. Noir; la face, les mandibules, les palpes, les joues, le scape en dessous, le collier, les écailles alaires, un point en avant, la poitrine avec la partie inférieure des flancs, les trochantins avec les 4 hanches antérieures, blanc. Antennes noires avec un anneau blanc au delà du milieu. Métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, stigma brun; aréole petite, triangulaire, subpétiolée; 2e nervure récurrente sinueuse. Pattes d'un roux clair, les postérieures avec l'extrémité des cuisses et la moitié apicale des jambes, noir ; tarses blancs. Abdomen

grêle, allongé, d'un roux jaunâtre, le 1er segment et plus des trois-quarts du 2e, noir, les terminaux obscurcis, le 1er segment long, s'élargissant faiblement de la base au sommet, ses tubercules stigmatifères bien distincts.—AC.

Espèce bien distincte par son collier et sa poitrine blancs. L'anneau blanc des antennes manque quelquefois.

6. Mésolepte triangulaire. *Mesoleptus triangularis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 101, ♂; *Mesostenus pallipes*, Prov. Nat. vii, p. 264, ♀.

♀—Long. .21 pouce. Noir, légèrement pubescent; le scape en dessous, les écailles alaires, les hanches avec les 4 pattes antérieures, blanc ou jaune pâle. La face avec une pubescence dense et soyeuse. Antennes filiformes, brunes, pâles à la base. Lobes du mésothorax distincts quoique d'égale hauteur. Ecusson noir. Métathorax court, déclive, densément pubescent, avec une carène transversale vers le milieu. Ailes hyalines, à nervures brunes, pâles à la base; aréole petite, presque carrée; stigma grand, noir. Pattes postérieures jaunâtres, leurs jambes avec leurs tarses plus ou moins bruns. Abdomen en fuseau, noir avec une tache jaunâtre au milieu de chaque segment, ces taches plus larges au sommet qu'à la base et formant dans leur ensemble une bande longitudinale jaunâtre, extrémité blanche ou jaunâtre; tarière à peine de la moitié de la longueur de l'abdomen.—PC.

Cette espèce s'écarte aussi, comme le *sericeus*, par son aréole et la forme de son stigma, du type principal des Mésoleptes.

7. Mésolepte interrompu. *Mesoleptus interruptus*, Prov. *Paniscus interr.* Prov. Nat. vi, p. 107, ♀.

♀—Long. .48 pouce. Noir; la face, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne au dessous, la suture en avant avec une tache en coin sur le devant du mésothorax à la suture dorsale, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, jaune-pâle. Antennes plus courtes que le corps, brunes en dessus, roussâtres en dessous. Thorax finement ponctué, mésothorax s'avançant en avant au milieu. Ecusson protubérant, ponctué; métathorax resserré à la base, fortement ponctué, à carènes très saillantes, obscurément teint de roux inférieurement. Ailes légèrement enfumées, nervures brunes, jaunâtres à la base, stigma d'un jaunâtre brun; aréole petite, pétiolée, oblique. Pattes d'un jaune roussâtre, les postérieures avec les hanches, les cuisses et l'extrémité des jambes, noir; tarses postérieurs jaune-pâle; les hanches intermédiaires tachées de roux en dehors et noires à la

base. Abdomen un peu convexe, d'un jaune-roux, noir à l'extrémité à partir du sommet du 4e segment, et tronqué au bout ; tarière très courte, à peine visible.—PC.

Le manque d'anneau aux antennes et son abdomen paraissant comme tronqué à l'extrémité distinguent surtout cette espèce de la précédente.

8. **Mésolepte commencé.** *Mesoleptus inceptus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 96, ♂ ; *M. Sancti-Hyacinthi*, Prov. Nat. vii, p. 251, ♂ (*M. eximius*, Cr. Nat. vii, p. 271).

♂—Long. .42 pouce. Noir, brillant, finement pubescent. La face, les joues en dessous, le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, le scape en dessous et les palpes, blanc. Antennes plus longues que le corps, grêles, roussâtres. Ecailles alaires blanches. Ailes hyalines, nervures brunes, claires à la base, stigma brun, aréole triangulaire, oblique, pétiolée. Pattes longues, grêles, d'un roux pâle, les 4 antérieures avec leurs hanches et leurs trochantins, blanc, les postérieures rousses avec les hanches tachées de noir. Abdomen légèrement en massue à l'extrémité, roux à partir du deuxième segment, le premier canaliculé, et s'élargissant faiblement en arrière, noir avec l'extrémité rousse.—C.

Espèce bien distincte par sa coloration. L'écusson porte quelquefois une petite tache jaune.

9. **Mésolepte déprimé.** *Mesoleptus depressus*, Prov. Nat. vii, p. 114, ♂.

♂—Long. .22 pouce. Noir ; la face, les mandibules, les joues au dessous des yeux, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec un point en avant, les 4 hanches antérieures avec les trochantins, d'un jaune pâle. Antennes noires, aussi longues que le corps. Métathorax à carènes bien distinctes. Ailes hyalines, nervures et stigma brun-roussâtre ; point d'aréole. Pattes rousses, let cuisses postérieures avec l'extrémité de leurs jambes et leurs tarses, plus ou moins obscurs. Abdomen allongé, déprimé, d'un roux sale, excepté à la base et à l'extrémité où il est noir, 1er segment canaliculé et marginé de roux postérieurement, tubercules stigmatiques saillants sur les côtés.—PC.

10. **Mésolepte pieds-roux.** *Mesoleptus rufipes*, Prov. *Mesostenus ruf.* Prov. Nat. vii, p. 283, ♀.

♀—Long. .30 pouce. D'un noir foncé, poli, brillant ; le scape, les mandibules, les palpes, les écailles alaires avec un point en avant et une ligne en dessous, les 4 hanches antérieures avec leurs trochan-

tins, blanc. Antennes longues, filiformes, noires, les 3 premiers articles pâles. Lobes du mésothorax très distincts, le médian proéminent. Ecusson et post-écusson tachés de jaune. Métathorax sub-cylindrique, à lignes soulevées peu apparentes. Ailes hyalines, à nervures brunes, aréole petite, triangulaire, oblique. Pattes rousses, les jambes et les tarses plus ou moins obscurs. Abdomen allongé, déprimé, à pédicule assez long, égal dans toute sa longueur, noir avec les sutures entre les segments blanches, de même que l'extrémité. Tarière presque aussi longue que l'abdomen.—R.

Cette espèce s'écarte aussi grandement du type normal des Mésoleptes, surtout par la forme de son abdomen, dont le pédicule est d'égale largeur dans toute sa longeur. La longueur de sa tarière contraste aussi avec toutes les autres espèces.

11. Mésolepte efféminé. *Mesoleptus muliebris*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 102, ♂; *M. variabilis*, Prov. Nat. vii, p. 115, ♂.

♂—Long. .26 pouce. Noir, brillant; la face, les joues au dessous des yeux, les orbites supérieurs, les palpes, le cou, la suture humérale du prothorax, les écailles alaires avec une tache au dessous, les écussons, les flancs entre les pattes antérieures et intermédiaires, les hanches et les trochantins, d'un beau blanc. Antennes grêles, presque aussi longues que le corps, pâles en dessous et dans le bas. Prothorax trilobé, poli, brillant; métathorax allongé, sans lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, stigma brun, aréole triangulaire, pétiolée. Pattes grêles, jaune-pâle; les hanches postérieures tachées de noir à l'extrémité, les cuisses et les jambes de la même paire plus ou moins obscures extérieurement. Abdomen linéaire, allongé, noir avec une petire bande blanche à la suture de tous les segments, le 1er long, grêle, presque égal dans toute sa longueur.—R.

12. Mésolepte honnête. *Mesoleptus honestus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 98, ♂.

♂—Long. .25 pce. D'un roussâtre pâle; la face, les mandibules, les joues, les palpes, le scape en dessous, le collier, les écailles alaires, l'écusson, tous les trochantins avec les 4 hanches antérieures, jaune-pâle. Antennes de la longneur du corps, brun foncé à la base, roussâtres à l'extrémité, avec un anneau pâle vers le milieu. Une tache sur les côtés du prothorax avec la région de l'écusson, noir. Métathorax convexe, sans lignes soulevées apparentes. Ailes hyalines, les ner-

vures pâles, le stigma brun, aréole très petite, triangulaire, pédiculée. Jambes postérieures noires à l'extrémité. Abdomen allongé, étroit, déprimé, les segments terminaux brunâtres et légèrement pubescents.—PC.

13. Mésolepte du-St-Laurent. *Mesoleptus Laurentianus*, Prov. *Tryphon Laur.* Prov. Nat. vii, p. 118, ♂.

♂—Long. .40 pouce. Noir, légèrement pubescent ; la face au dessous des antennes, à l'exception de 2 points enfoncés de chaque côté du chaperon, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, les trochantins avec les hanches antérieures, d'un jaune pâle. Antennes roussâtres, presque aussi longues que le corps. Thorax brillant, mésothorax à impressions très marquées, écusson proéminent, roux ; métathorax à lignes soulevées irrégulières. Ailes hyalines, nervures et stigma, brun ; aréole triangulaire, oblique, très distinctment pétiolée. Pattes d'un jaune roux, les hanches rousses tachées de noir à la base et en dedans, l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures avec leurs tarses, d'un brun plus ou moins foncé. Abdomen allongé, linéaire, roux, noir à la base et obscur à l'extrémité, le premier segment long, s'élargissant grnduellement vers l'extrémité, avec les stigmates saillants un peu en arrière du milieu, sillonné depuis la base jus qu'au delà des stigmates, son extrémité rousse, la base du 2e segment est plus ou moins largement noire.—AC.

14. Mésolepte brillant. *Mesoleptus lucens*, Prov. *Campoplex luc.* Prov. Nat. vi, p. 144, ♂.

♂—Long. .45 pouce. Noir, brillant ; face, mandibules, palpes, écailles alaires, une ligne en avant, un autre en dessous, une tache sur les lobes latéraux du mésothorax, les 4 pattes antérieures avec leurs hanches et leurs trochantins, l'abdomen excepté à l'extrémité, d'un jaune plus ou moins roux. Antennes roussâtres, plus claires en dessous, avec le scape jaune en dessous, à peine plus courtes que le corps. Ailes hyalines, les nervures brunes, le stigma pâle, aréole triangulaire, pédiculée. Abdomen assez fort, légèrement déprimé, plus épais à l'extrémité, roussâtre, une tache vers l'extrémité du premier segment, avec les trois segments terminaux, noir ; le premier segment s'élargissant insensiblement de la base à l'extrémité. L'écusson et le post-écusson, roux ; le dos du mésothorax plus ou moins roussâtre.—C.

15. Mésolepte cornes-jaunes. *Mesoleptus flavicornis*, nov. sp.

♀—Long. .35 pce. Noir, avec pubescence jaunâtre, la face, les mandibules, les palpes, une tache sur les joues, le scape en dessous, les

écailles alaires, une tache en avant, une ligne en dessous, l'écusson, le post-écusson, les 4 pattes antérieures avec tous les trochantins, jaune pâle. Antennes très longues, minces à l'extrémité, jaunes, brunâtres à la base en dessus. Ailes hyalines, nervures et stigma jaunâtres; aréole triangulaire, sub-pétiolée. Pattes postérieures roux-clair, leurs hanches et leurs cuisses en dessous, avec l'extrémité des jambes, plus ou moins tachées de noir. Abdomen grêle, allongé, faiblement élargi à l'extrémité, d'un roux jaunâtre, le premier segment excepté à l'extrémité, avec une tache sur les côtés des segments 2 et 3, noir.—PC.

Les belles antennes jaunes de cette espèce la font distinguer à première vue; les articles terminaux de ces antennes sont légèrement obscurcis.

16. Mésolepte roussâtre. *Mesoleptus rufulus*, Prov. *Phygadeuon rufulus*, Prov. décrit à la page 76 du présent volume du *Naturliste*.

17. Mésolepte discolore. *Mesoleptus discolor*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 217, ♂.

♂♀—Long. .30 pce. Roux pâle; une grande tache enveloppant les ocelles, jaune-pâle. Antennes plus longues que le corps, jaunâtres, brunes à l'extrémité. Mésothorax noirâtre, avec 2 lignes longitudinales jaunâtres peu apparentes sur le disque; métathorax noirâtre sur le disque, flancs avec une tache noire plus ou moins grande. Ecusson, roussâtre. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâle à la base, stigma noirâtre, pâle à la base, aréole triangulaire, subpétiolée, oblique. Pattes grêles, de la couleur du corps. Abdomen assez grêle, en massue à l'extrémité; le premier segment noirâtre, s'élargissant de la base à l'extrémité; les segments terminaux légèrement obscurs.—AC.

Le noir de la tête distingue cette espèce de ses voisines.

18. Mésolepte unicolore. *Mesoleptus unicolor*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 271.

♂♀—Long. 32 pce. Entièrement d'un roux jaunâtre, la face, les écailles alaires et les tarses, plus clairs. Antennes grêles, plus longues que le corps. Mésothorax plus ou moins obscur sur le disque, métathorax avec une aréole étroite au milieu et des aréoles en carré sur les côtés. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, pâles à la base, stigma grand, brun, pâle à la base, aréole subtriangulaire, presque droite, brièvement pédiculée, 2e récurrente presque droite. Pattes un peu grêles, de la couleur du corps. Abdomen allongé, cylindrique, légèrement élargi en massue à l'extrémité, le premier segment s'élargissant de

la base à l'extrémité ; les segments terminaux légèrement comprimés et un peu obscurcis.—C.

19. Mésolepte concolore. *Mesoleptus concolor.* Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 270 (*Cteniscus concolor*, Prov. Nat. vii, p. 139, ♀.)

♀—Long. .30 pce. D'un roux jaunâtre dans toutes ses parties ; la face et les pattes antérieures plus claires, chaperon pourvu de cils allongés. Antennes presque aussi longues que le corps, brunes à l'extrémité. Métathorax avec une tache centrale étroite, conique, interrompant une carène transversale. Ailes hyalines, nervures brunâtres, stigma brun, pâle à la base; aréole subpétiolée, oblique, la 2e nervure cubitale anguleuse avec un rudiment de nervure extérieurement. Abdomen renflé en massue à l'extrémité et légèrement pubescent; tarière sortante ; premier segment assez long, s'élargissant graduellement de la base au sommet.—CC.

♂—Avec l'abdomen plus ou moins obscur tant à la base qu'à l'extrémité.

20. Mésolepte semi-noir. *Mesoleptus seminiger*, Prov. *Paniscus sem.* Prov. Nat. vi, p. 07, ♂.

♂ ♀ —Long. .35 pouce. D'un jaune roux ; la face, les mandibules, les palpes, les écailles alaires et les tarses postérieurs, jaune-pâle. Antennes aussi longues que le corps et de même couleur, brunes à l'extrémité. Mésothorax trilobé en avant ; métathorax à carènes longitudinales peu saillantes, noir au bas en arrière de même que tout le dessous du thorax et le bas des flancs. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, jaunâtres à la base de même que le stigma ; aréole petite, triangulaire, pétiolée, oblique. Jambes postérieures noires à l'extrémité. Abdomen allongé, linéaire, s'élargissant un peu en arrière et légèrement déprimé à l'extrémité, noir au sommet à partir du 5e segment.—C.

21. Mésolepte canaliculé. *Mesoleptus canaliculatus*, Prov. *Paniscus canal.* Prov. Nat. vi, p. 105, ♂.

♂—Long. .33 pouce. D'un jaune roussâtre ; la face, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, d'un jaune clair. Ocelles petits, distants, non contigus aux yeux. Antennes aussi longues que le corps, légèrement obscures à l'extrémité. Ailes légèrement obscurcies à l'extrémité; stigma pâle; aréole petite, pétiolée, oblique, la nervure extérieure avec une tache blanche vers le bas. Métathorax portant au milieu 2 carènes longitudinales bordant un canal très étroit, sans carène transversale au milieu. Abdomen s'élargissant insensiblement de la

base à l'extrémité, et légèrement obscur sur les derniers segments, poli, brillant.—C.

Cette espèce se distingue surtout de la précédente par une forme plus allongée, plus grêle, l'abdomen non pubescent et le métathorax sans carène transversale sur son milieu.

22. Mésolepte gai. *Mesoleptus lætus*, nov. sp. (*M. fucatus* Cress. Nat. vii, p. 271.)

♀—Long. .36 pce. Noir ; la face, les mandibules excepté à l'extrémité, les joues, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, une tache en avant, les 4 pattes antérieures avec les hanches et les trochantins, jaune pâle. Antennes brunes, plus ou moins roussâtres à l'extrémité, quelquefois aussi à la base, plus courtes que le corps. Le dos du mésothorax avac l'écusson, roussâtres. Ailes hyalines, sans aréole, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma brun, avec une tache pâle à la base. Pattes postérieures avec les cuisses et une tache sur les hanches en dessus, noir, leurs jambes roussâtres, leurs tarses jaune pâle. Abdomen claviforme, déprimé, roussâtre, légèrement pubescent à l'extrémité, le premier segment noir dans ses deux tiers basilaire, élargi à l'extrémité ; tarière non apparente.—PC.

23. Mésolepte brunâtre. *Mesoleptus fucatus*, Cress. Trans. Ent. Soc. Phil. ii, p. 99, ♀.

♀—Long. .35 pce. Noir plus ou moins ferrugineux; la tête à l'exception d'une tache en arrière des yeux, le dos du mésothorax, une ligne en avant des écailles alaires, l'écusson, une tache triangulaire de chaque côté du milieu à la base du métathorax, avec l'abdomen, roux. Le chaperon avec les mandibules et les palpes, jaune. Antennes un peu plus courtes que le corps, brunes, roussâtres à l'extrémité, le scape en dessous aussi roussâtre. Métathorax avec 2 carènes longitudinales formant une espèce de canal au milieu. Ailes hyalines, sans aréole, les nervures brunes, claires à la base, le stigma brun avec une tache pâle à la base. Pattes noires, les 4 jambes antérieures avec l'extrémité de leurs cuisses et la base des jambes postérieures, roussâtres ; tarses jaune-pâle. Abdomen assez court, en massue, déprimé, le premier segment noir à la base, élargi à son sommet; tarière courte, mais sortante. —PC.

24. Mésolepte redressé. *Mesoleptus erectus*, Prov. Nat. vii, p. 317, ♀.

♀—Long. .34 pouce. Roux, thorax plus ou moins taché de noir. Antennes longues, sétacées, roussâtres, brunes à la base, le scape roux

en dessous. Mandibules et palpes, jaune-pâle. Thorax roux, plus ou moins varié de noir, les sutures autour de l'écusson, le prothorax, l'extrémité du métathorax, le plus souvent noir. Ecusson soulevé, roux. Métathorax avec 2 carènes longitudinales formant un petit canal au milieu. Ailes légèrement teintes de jaune, les nervures jaunâtres, le stigma brun avec une tache pâle à la base, aréole o. Pattes rousses y compris les hanches ; les tarses postérieurs blancs ou jaune-pâle, leurs jambes noires à l'extrémité. Abdomen claviforme, entièrement roux, quelquefois noir à l'extrémité ; le premier segment très grêle, ne s'élargissant un peu que vers le sommet, canaliculé au milieu à l'endroit des tubercules stigmatiques, qui sont assez saillants, les segments terminaux déprimés et élargis; tarière dépassant l'abdomen, grêle, recourbée en dessus.—AC.

25. **Mésolepte uniforme.** *Mesoleptus uniformis*, Prov. *Campoplex unicolor*, Prov. Nat. vi, p. 144, ♀, ce nom spécifique ayant déjà été employé par Mr. Cresson.

♀—Long. .50 pouce. D'un jaune-roux dans toutes ses parties. Tête à vertex assez épais; chaperon, mandibules, palpes et écailles alaires, jaune-pâle. Antennes brunes à l'extrémité. Mésothorax à impressions distinctes. Ailes hyalines, nervures brunes, claires à la base, stigma grand, noir avec une tache pâle à la base, point d'aréole. Abdomen assez long, déprimé, les derniers segments pubescents, le 1er à tubercules stigmatiques saillants sur les côtés au delà du milieu, canaliculé de la base jusqu'aux deux tiers de sa longueur ; tarière non apparente.—AC.

Nous avons vu éclore cette espèce d'une pupe d'une certaine noctuelle.

26. **Mésolepte rhopalocère.** *Mesoleptus? rhopalocerus*, Prov. *Barycerus rhop.* Prov. Nat. vii, p. 269, ♂.

♂—Long. .23 pouce. Noir; la face, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec les trochantins, jaune pâle. Tête grosse, transversale, épaisse en arrière des yeux. Antennes presque aussi longues que le corps, à articles plus courts que longs, grossies en massue à partir du milieu et delà s'amincissant jusqu'à l'extrémité, d'un jaune roussâtre avec la partie en massue noire, les articles de cette massue très courts. Thorax d'un noir brillant, lobes du mésothorax bien distincts, métathorax à lignes soulevées distinctes, avec 2 carènes longitudinales formant une espèce de canal au milieu. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma noir avec une tache blanche à la base, aréole incomplète. Pattes d'un roux clair, les postérieures allongées, avec l'extrémité des cuisses et des jambes blanche;

tarses pâles. Abdomen roux, noir à la base et à l'extrémité, en ovale allongé, le pédicule moyen, s'élargissant en arrière et portant deux petites carènes.—R.

La forme tout-à-fait remarquable des antennes de cette espèce la fera ranger peut-être dans quelque autre genre. Cependant elle se rapproche plus des Mésoleptes que des Barycères parmi lesquels nous l'avions d'abord placée. Ses antennes, quoique en massue, ne sont nullement aplaties au milieu.

(*A continuer.*)

LES PLANTES INSECTIVORES.

PAR L. D. MIGNAULT, MONTREAL.

(*Continué de la page* 198).

Bien qu'elles ne soient pas aussi merveilleuses que la *Dionæa* ou la *Drosera*, les Utriculaires méritent notre attention à cause de leur titre incontestable de plantes insectivores.

Elles se rencontrent presque partout. Ainsi il y en a en Amérique, en Angleterre, en Australie, aux Indes Orientales, au Brésil, et dans la Guiane. Partout aussi où elles se trouvent, elles savent se conformer aux circonstances sous lesquelles elles vivent. Au Canada, nous en avons trois espèces : L'*Utricularia vulgaris*, l'*U. subulata* et l'*U. corruta*. La description de la première suffira pour faire connaître les autres. Nous trouvons dans la FLORE CANADIENNE ce qui suit : " Feuilles submergées, penniséquées, à segments laciniés, capillaires, munis de vésicules d'air, finement dentelées. Corolle d'un beau jaune, à palais saillant, marqué de stries orangées ; lèvre supérieure entière, à bords rejetés en arrière, lèvre inférieure à bords réfléchis etc..... Eaux tranquilles."

Nous trouvons ici que les feuilles portent sur leurs segments des *vésicules*, et nous allons les décrire minutieusement, car elles sont les organes les plus importants de la plante. Chaque vésicule, dans l'*Utricularia vulgaris*, mesure, à maturité, à peu près un dixième de pouce en longueur, c'est-à-dire 254 millimètres. Elles ont une forme ovale allongé, et sont d'un vert clair. Elles portent à un bout un certain nombre de poils, dont deux plus longs, que l'on a appellés antennes. La vessie se tient toujours dans une position horizontale, ce qui paraît être dû à quelqu'action spontanée de la tige. La surface qui est tournée vers le sommet de la plante se nomme *dorsale*, celle qui est infé-

rieure *ventrale*. Nous trouvons, en examinant la surface ventrale, près des antennes, une fente transversale avec cloison qui se ferme de manière à s'ouvrir du dehors, mais non du dedans, faisant ainsi les fonctions d'une soupape. La bouche est aussi entourée à l'intérieur par un collier ou *péristome*, et c'est sur celui-ci que la soupape se pose. (voyez

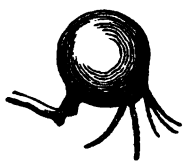

Fig. 11.

Fig. 13.

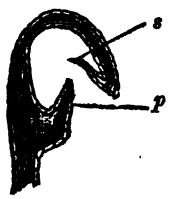

Fig. 12.

fig. 11 et 12). En ouvrant la vessie, l'on y trouve toujours de l'eau, et quelquefois des bulles d'air qui résultent de la décomposition des insectes. Les parois de la vessie sont couvertes de glandes, dont la forme varie beaucoup. Ainsi sur la soupape il y en a qui sont portées sur des tiges; dans la vésicule proprement dite elles sont quadrifides (fig. 13), tandis que sur l'extérieur du péristome ou collier elles sont bifides. Elles contiennent toutes un fluide clair et homogène, qui se change, sous certains conditions. La surface intérieure de la vessie porte sur son bord libre plusieurs poils raides, assez longs pour croiser l'ouverture même quand la cloison est complètement retirée ; nous verrons plus tard leur usage. L'on attribuait autrefois aux vésicules la fonction de faire flotter la plante, mais elles ont une fonction bien plus importante. La plante n'a pas de racines, mais comme nous l'avons dit, elle flotte librement au gré des courants.

En parlant de la *Drosera*, nous avons vu qu'elle habite un sol pauvre, et que ses racines se réduisent à la plus simple expression ; nous pouvons en dire autant de l'Utriculaire, car à part l'aborption des gaz qui se trouvent dissous dans l'eau, sa vie dépend uniquement de la chasse qu'elle fait aux milliers d'êtres microscopiques qui l'entourent.

La proie se capture comme suit : Il est dans les habitudes des mollusques et des larves aquatiques de rentrer dans tous les petits coins des rochers et des plantes submergés pour chercher leur nourriture, et lorsqu'ils ren-

---

Fig. 11.—Une vésicule d'Utriculaire, grossie ; on voit au bas quelques uns des poils avec les deux *antennes*.

12.—Section verticale d'une vésicule pour montrer son intérieur ; *p* le péristome ; *s* la soupape.

13.—Une glande quadrifide de l'intérieur d'une vésicule, grossie.

contrent les vessies des Utriculaires, ils agissent de la même manière, mais avec des résultats plus désastreux. Ainsi, qu'un mollusque vienne se placer sur une vésicule, il est certain de rencontrer dans le cours de ses pérégrinations, la fente qui conduit à la bouche de la vessie. Ses mouvements irritent la soupape, qui s'ouvre brusquement, la victime rentre, la cloison se ferme, et voilà un prisonier de plus. Ce manége se répète très souvent, car la plante ne s'épuise pas comme la *Dionæa*, elle chasse et mange continuellement. La proie ne meurt pas de suite ; si les eaux sont encore assez fraîches, elle vit une journée, et périt enfin par l'asphyxie faute d'oxygène. Il est encore incertain si la plante a le pouvoir de sécréter quelque ferment pour hâter la décomposition, mais il est à remarquer que celle-ci a lieu sous bien peu de temps après la mort de l'animal. Nous savons que le jus laiteux da *Pawpaw*, plante de l'Amérique Méridionale, accélère la putréfaction, et de là nous pouvons supposer que l'*Utricularia* possède la même faculté. Quoiqu'il en soit, aussitôt que la décomposition commence, l'eau se trouble, change de couleur et devient très fétide. L'absorption commence ensuite.

Comme nous l'avons dit, l'intérieur de la vessie est tapissé par un grand nombre de glandes, et c'est par elles qu'a lieu l'absorption. Aussitôt qu'elle commence, l'on voit le fluide clair de ces glandes s'agiter, se troubler, et se remplir de granules. Alors ces granules en s'unissant forment une masse de protoplasme qui présente les mouvements caractéristiques de cette substance.

Darwin s'assura de ce fait par les expériences qui suivent :

1° Quatre glandes, parfaitement transparentes, furent arrosées avac une solution de gomme d'Acacia et de sucre blanc, et après 23 heures, le microscope ne put trouver aucun changement dans le liquide qu'elles contenaient.

2° Deux morceaux de vessie dont les glandes étaient dans le même état que celles de la première expérience furent arrosés avec une solution de carbonate d'ammoniaque, et au bout de cinq minutes, des granules bruns attestèrent l'effet qu'avait produit sur le liquide l'application d'ammoniaque.

3° Plusieurs morceaux de vessie furent plongés dans des solutions de phosphate et de nitrate d'ammoniaque, et donnèrent des résultats analogues.

4° Darwin essaya quatre morceaux de vessie avec une solution de viande fraiche qui était passée à l'état de fermentation putride, et au bout de 24 heures, il constata une couleur brune dans les glandes, suite de l'absorption.

Plusieurs autres expériences ayant donné un pareil résultat ; il est certain que ces organes quadrifides ne sont

autre chose que des glandes absorbantes. Nous voyons aussi par la première expérience que l'*Ulricularia*, telle que la *Dionæa* et la *Drosera*, ne se nourrit que de matières azotées, car le sucre qui est un carbohydrate sans azote ne fut pas absorbé.

(*A continuer.*)

INFORMATIONS.

M. Lechevallier.—Nous apprenons avec chagrin que M. Lechevallier, notre actif naturaliste de Montréal, vient de conduire son épouse au tombeau, et se dispose à aller fixer sa résidence en Floride, sur une ferme qu'il possède à la Baie de Tampa, sur le golfe du Mexique.

Nous regrettons sincèrement, dans l'intérêt de la science, le départ de M. Lechevallier, car il n'a pas peu contribué, depuis plus de dix ans qu'il habite le Canada, à répandre le goût pour l'étude de l'histoire naturelle, en fournissant aux amateurs et aux institutions les spécimens les plus rares et les plus précieux pour leurs collections.

Le départ de M. Lechevallier, avec la disparition de notre *Naturaliste*, vont laisser l'histoire naturelle, pour ainsi dire, en oubli dans cette Province, car malgré tout le zèle que nous avons déployé pour avocasser cette cause, on sait que les progrès n'ont été encore que peu sensibles ; et maintenant qu'on refuse toute protection à cette importante étude, nul doute qu'elle ne soit encore négligée davantage.

M. Lechevallier se prépare à laisser Montréal vers la fin du présent mois, et comme il est disposé à sacrifier en partie son fond pour s'en défaire, tous ceux qui veulent augmenter leurs collections ne sauraient trouver occasion plus favorable. Il possède encore de nombreux spécimens dans toutes les branches : peaux d'oiseaux, de reptiles, de mammifères, pièces montées, mollusques, œufs, etc., etc. Il peut disposer aussi de superbes vitrines, bien convenables pour les musées, qui ont coûté des centaines de piastres, et qu'il cédera pour la moitié du prix. Que les amateurs ne tardent pas d'aller lui faire une visite.

Mort d'Entomologistes.—M. Asa Fitch, pendant plus de 35 ans Entomologiste d'état pour New York, est mort dernièrement. Est mort aussi, en avril dernier, le Dr. Hermann Loew, l'éminent Diptérologiste allemand. L'Université de Cambridge, Mass., a fait l'acquisition de sa collection.

LE
Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., OCTOBRE 1879. No. 130

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

LE DELUGE MOSAIQUE

—

RÉPONSE A MONSIEUR TARDIVEL.

Il a paru sur le *Canadien*, dans l'un des numéros de la semaine dernière, sous le titre : *consumptaque est omnis caro*, et avec la signature de J. P. Tardivel, un article attaquant " M. l'Ecrivain du *Naturaliste*," au sujet de l'opinion par lui émise incidemment dans ce dernier journal, que le déluge Mosaïque n'a pas été universel dans le sens absolu du mot, et que par suite, en certains endroits de la terre, il a dû se trouver des animanx qui n'ont pas été détruits.

J'ose m'adresser à vous, M. le Rédacteur, pour obtenir, dans votre journal, l'insertion des quelques lignes qui suivent, en réponse à M. Tardivel.

Je serai bref.

Je rappellerai d'abord à M. Tardivel que j'avais renvoyé les lecteurs, pour l'examen sérieux de la question, au *Naturaliste Canadien*, Vol. VII, page 187 et suivantes, au *Déluge Mosaïque* de l'Abbé Lambert, à l'Abbé Reusch, *La Bible et la nature*, à Hugh Miller, *The testimony of the Rocks ;* et je lui dirai, à ce propos, combien je regrette qu'il n'ait pas daigné même jeter un simple coup d'œil sur ces auteurs. C'était fort bien de consulter l'Ange de l'Ecole, mais il eût été bon aussi de consulter les exégètes qui, tout

en connaissant parfaitement S. Thomas, ont connu, de plus, les découvertes modernes des sciences géologiques, et ont su s'en servir très heureusement pour la glorification de la Bible et la défense de notre foi. Si M. Tardivel eût étudié tant soit peu ces auteurs, je considère comme certain qu'il n'aurait pas écrit comme il l'a fait, et comme bien probable, que sa critique projetée n'aurait pas vu le jour.

En second lieu, je rappelerai à M. Tardivel que, d'après l'enseignement commun des géologues, la terre, à son origine, a été entièrement recouverte par les eaux ; que plus tard, après la formation des continents, elle a été sujette à beaucoup de bouleversements causant d'effroyables cataclysmes dans d'immenses étendues de pays ; et que plus tard encore, après la création de l'homme, est survenu le dernier de ces bouleversements, le dernier de ces cataclysmes, appelé proprement le Déluge, le Déluge asiatique, le Déluge mosaïque. Ces trois faits sont parfaitement distincts. Ainsi l'on peut fort bien prouver que l'eau a recouvert tous les continents actuels, toutes les terres fermes aujourd'hui connues, sans qu'il soit prouvé en aucune façon, que c'est là l'effet du Déluge mosaïque, et que ce dernier Déluge a été, par conséquent, universel. Et de là, j'infère que M. Tardivel a écrit un énorme sophisme, en disant :

" Faisons observer au lecteur qu'il est très facile pour l'Ecrivain du *Naturaliste*, de dire, d'une manière générale, que le déluge ne se fit pas sentir partout. Mais voudrait il bien nous indiquer un pays, où, de fait, le déluge ne s'est pas fait sentir, et mettre sa réputation de savant, au bout de son assertion ? "

On voit le sophisme. M. Tardivel se targue, sans le dire, des preuves d'inondation que l'on trouve par toute la terre, pour me mettre au défi de lui nommer une contrée où le déluge ne se fit pas sentir. Autrefois, on usait d'une telle argumentation ; on concluait de ces preuves universelles d'inondation à l'universalité absolue du Déluge mosaïque. Aujourd'hui, on connaît mieux ; l'argument n'est plus de mise. Je dis donc : ou M. Tardivel, en écrivant, savait fort bien que ces preuves d'inondation peuvent

se rapporter soit au temps où toutes les eaux étaient répandues sur toute la surface de la terre, soit à l'époque des grands cataclysmes antérieurs à l'homme, soit enfin au Déluge mosaïque ; ou il ne le savait pas. Je me contente de poser le dilemme. La conclusion dans les deux cas, est trop évidente. Elle n'est pas honorable. Je dirai seulement qu'il y a là, au moins, beaucoup de légèreté. Et M. Tardivel qui étudie si fort l'Ange de l'Ecole, devrait bien, ce me semble, jeter un petit coup d'œil sur sa logique.

Encore un mot sur le même point. Il est très sûr que M. Tardivel ne trouvera aucun écrivain, tant soit peu initié aux études géologiques, qui prétende que, d'une manière ou d'une autre, dans un temps ou dans un autre, l'eau n'a pas séjourné sur toutes les parties de la terre, et qui veuille mettre sa réputation de savant au bout de son assertion. Mais des écrivains, des géologues, des exégètes même, des prêtres, des évêques établissent, en hommes sérieux, en savants, sans craindre de se compromettre, que le Déluge mosaïque n'a pas été un cataclysme universel, et qu'il y a, par suite, des pays ou Faune et Flore n'ont pas été détruites ; M. Tardivel en trouvera une foule. Veut-il que je lui en nomme quelques-uns ? Isaac Vossius, Mabillon, le cardinal Cajetan, Deluc, Dolomieu, Cuvier, Marcel de Serres, Agassiz, Hugh Miller, Alfred Maury, Mgr Meignan, l'Abbé Lambert, l'Abbé Reusch, l'Abbé Maupied, l'Abbé Glaire, Pianciani, Delitzsch, Sorignet, Michelis, Pfaff, Smith, etc., etc., les uns morts, les autres vivant encore. Et j'en laisse. Et bien certainement si M. Tardivel ose dire que ces écrivains, par une telle opinion, ont compromis leur réputation de savants, il sera le premier à le dire. Cela leur fera bien peu de tort.

En troisième lieu, je rappellerai à M. Tardivel que cette opinion qui va à dire que le Déluge mosaïque ne s'est pas étendu sur toute la surface du Globe, et qu'il peut être dit universel en ce sens qu'il a fait périr toute la race humaine et tous les animaux vivant alors dans les mêmes contrées que l'homme, est bien loin d'être nouvelle. A en juger par la manière dont il l'accueille, par l'étonnement qu'il éprouve, par les plaisanteries de mauvais goût qu'il se per-

met contre elle, on dirait qne cette opinion est de moi, toute fraîchement élaborée, et que jamais âme qui vive n'a entendu rien de semblable. Eh ! bien, qu'il se détrompe : l'opinion est vieille de plus de deux siécles, elle n'a jamais souffert même l'ombre d'une condamnation de la part de l'Eglise, elle a cours librement dans toutes les Ecoles, soit de Géologie, soit de Théologie, et même, *infandum* ! c'est peut être de nos jours, l'opinion la plus commune et la plus respectée.

Il y a loin de là à l'hérésie. C'est dommage vraiment que M. Tardivel n'eut pas connu toutes ces choses plus tôt.

Lorsque cette opinion fut exposée au 17e siècle par Isaac Vossius, plusieurs théologiens poussèrent les hauts cris et voulurent la faire proscrire. Mabillon la défendit auprès de la congrégation de l'Index ; elle ne fut pas condamnée. Et depuis lors, jusqu'à M. Tardivel, on ne voit pas que nul s'en soit scandalisé. Mais peut-être l'Eglise a-t-elle été trop confiante, trop négligente même. Il était réservé à M. Tardivel de lui faire remarquer le danger. Voilà ce que c'est que d'être plus catholique que le Pape, et d'avoir plus de respect pour l'Ecriture Sainte que n'en ont les exégètes les plus recommandables par la science et par la piété.

Dans le fond, M. Tardivel n'est pas plus catholique que le Pape, et il ne me paraît pas exégète du tout, puisqu'il ignore ce principe, un des principes les plus élémentaires de l'herméneutique sacrée, savoir : que la Bible n'est pas un livre de science profane, qu'il n'y a sans doute en elle aucune erreur scientifique, mais qu'il est impossible tout de même, d'apprendre par elle, *a priori*, la science profane ; et que pour tout ce qui n'est pas du domaine du surnaturel, c'est à la raison humaine, c'est à l'observation, c'est aux savants du monde qu'il faut s'adresser si l'on veut s'instruire, quitte à faire voir qu'entre la Bible et la nature, loin qu'il y ait contradiction, il y a en tout l harmonie la plus parfaite.

Principe qui peut se résumer en cette formule : Ne pas partir de la Bible pour expliquer la nature ; mais expli-

quer d'abord la nature, et voir ensuite si les théories sont compatibles ou incompatibles avec la parole de Dieu.

C'est faute de se conformer à ce principe, que plusieurs, parmi les catholiques, au sein même du clergé, voient d'un œil chagrin, inquiet, antipathique, les travaux même les plus désintéressés, les découvertes même les plus précieuses de la science; comme si notre foi devait subir quelque atteinte de ces travaux et de ces découvertes, comme si les savants au moins ne faisaient des recherches que pour nous faire tort. On voit les conséquences désastreuses d'une telle étroitesse d'esprit. Ces catholiques vont jusqu'à s'insurger contre ce qui est aussi clair, aussi évident que le soleil ; nos ennemis s'irritent, s'indignent d'une opposition aussi déraisonnable ; ils soupçonnent que nous nous sentons faibles dans nos croyances ; ils considèrent plus que jamais notre religion comme un mythe que la science peut confondre, ils se confirment ainsi dans leur incrédulité, et nous traitent avec mépris d'obscurantistes et de réactionnaires.

Ah ! que l'on ne soit pas prévenu contre la science moderne ; qu'on salue plutôt avec joie toutes ses découvertes, tous ses travaux, avec l'intime conviction que nous ne serons jamais pris en défaut, et qu'au contraire tout doit tourner à la glorification de notre foi ; qu'on ne s'imagine pas trouver dans la Bible, *à priori*, des thèses purement scientifiques en contradiction avec tout ce que peuvent dire ou découvrir les savants ; qu'on sache, dans le besoin, abandonner un peu *la lettre qui tue*, pour s'attacher davantage à *l'esprit qui vivifie* ; et l'on verra de plus en plus que notre religion a tout à gagner aux investigations de la science.

Et qu'on ne crie pas au libéralisme contre moi. Car je suis le premier à dire : si la science fait fausse route et attaque évidemment notre foi, levons-nous contre elle et combattons là avec vigueur ; que si elle reste sur son terrain en s'éclairant de la lumière de la Révélation aussi bien que de la lumière de la raison, ou au moins, en ne contredisant pas les données de la foi, alors, honorons-la, suivons-la, et attendons de ses travaux les services les plus

signalés. Mais j'ajoute : il faut savoir distinguer entre le dogme et l'opinion, et ne pas être exposé à prendre des moulins à vent pour de gros bataillons ennemis.

Maintenant, M. Tardivel s'imagine-t-il que je vais discuter à fond la question du Déluge, réfuter l'argumentation de son dernier article et essayer à le convaincre, de fait, que mon opinion doit être acceptée, même par lui ?

Oh ! non, je n'en ferai rien.

Je ne veux pas discuter la question du Déluge, parce qu'elle est trop bien traitée dans les auteurs que j'ai mentionnés plus haut et auxquels j'ai renvoyé M. Tardivel, et il est trop facile de l'étudier là. Que ceux qui ne veulent pas prendre les moyens de s'en instruire restent comme ils sont,..... tant pis !

Je ne veux pas me mettre en frais et en peine contre l'argumentation de M. Tardivel, parceque, en bonne vérité, je la trouve trop faible. J'aurais cru que M. Tardivel, entreprenant de soutenir la thèse de l'universalité absolue du Déluge, l'aurait étayée de toutes les bonnes et puissantes raisons que l'on apporte pour elle ; il ne l'a point fait. Il s'appuie sur les mots : *toute chair*, *tout ce qui a vie*, et autres sembables du texte sacré, et il s'en tient là. Mais cette objection est rebattue, on y a répondu mille fois, et sans réplique ; c'est perdre le temps que de recommencer un tel travail.

Je ne veux pas essayer de convaincre M. Tardivel, parce que la question de l'universalité absolue ou de l'universalité restreinte du Déluge est, après tout, une question libre, tout-à-fait libre, et que goûtant fort la parole célèbre de S. Augustin : *In necessariis unitas*, *in dubiis libertas*, *in omnibus charitas*, il me plait fort aussi, de l'observer dans la pratique. Liberté donc pour toutes les opinions, lorsqu'il y a matière à opinion.

Il y a des choses énormément grosses à avaler, dans l'hypothèse de l'universalité absolue du Déluge mosaïque, entre autres : la quantité d'eau nécessaire pour couvrir toute la surface du globe jusqu'à 15 coudées au-dessus des plus hautes montagnes ; (où prendre cette eau pour le

Déluge ? et qu'en faire après ?) mais enfin, comme c'est une question libre, chacun est maître d'avaler ce qu'il voudra. Et après tout, Dieu n'a-t-il pas pu créer l'eau nécessaire, et l'anéantir ensuite ? ce système du miracle à tout propos est fort accommodant, et il y a des gens qui s'en accommodent.

En supposant que M. Tardivel veuille, malgré tout, s'en tenir à cette hypothèse, je me permettrai de lui rendre un petit service. Je l'ai trouvé faible dans la défense de son opinion ; eh ! bien, je lui indiquerai où il pourra prendre des armes pour s'aguerrir un peu plus, au cas, où il lui prendrait envie, un jour ou l'autre, de descendre encore sur ce terrain, et de mettre flamberge au vent. Qu'il ouvre le premier volume de l'Histoire générale de l'Abbé Darras, qu'il ouvre la *Cosmogonie de Moïse* de l'Abbé Laurent, et il y trouvera sa thèse défendue avec toute la force qu'il est possible d'y mettre, avec tous les arguments qu'il est possible de trouver en sa faveur. Qu'il ouvre même l'Abbé Reusch et l'Abbé Lambert, et il y trouvera tout autant ; car ces auteurs, en hommes sérieux, exposent impartialement les deux opinions avec tous les arguments pour et contre ; ce qui fait voir qu'ils y ont regardé de bien près, avant de conclure, personnellement, à l'universalité restreinte du Déluge.

Et ceci pourrait servir de plus à prouver à mon savant contradicteur, qu'ayant moi-même quelques connaissances sur la matière, et sachant à peu près par cœur tous les textes qu'il a bien voulu me rappeler, ce n'est pas à la légère que j'ai émis, quoiqu'incidemment, dans le *Naturaliste*, l'opinion qu'il combat.

En terminant, je me permettrai d'observer ici que le métier de critique entre les mains d'une jeune homme, est une œuvre excessivement dangereuse. De la juste critique à la manie de la critique, le passage est plus facile qu'on ne pense. Le jeune homme, livré à la manie de la critique, devient infatué de sa propre manière de voir, se croit appelé à régenter qui que soit, à discourir sur quoi que ce soit ; et alors quelle disgrâce, souvent, de voir des

imberbes ou à peu près, s'attaquer aux hommes les plus haut placés dans la société, à des prêtres même, et prétendre faire la leçon à ces derniers, en matière de philosophie, de théologie, et d'Ecriture sainte !

* * *

LES PLANTES INSECTIVORES.

PAR L. D. MIGNAULT, MONTREAL.

(*Continué de la page* 236).

—

Il ne serait pas hors de propos de décrire ici une de ces précautions, dont la nature sait toujours environner les plantes et les animaux pour leur protection. Nous avons remarqué que sur la surface intérieure de la cloison, ou de la soupape, il y a plusieurs poils qui s'allongent vers l'intérieur de la vessie. Lorsque la soupape s'ouvre, ils restent comme des barreaux à travers l'ouverture, et ne laissent rentrer qu'une proie de très petite taille. Il est évident, que si par quelque hasard, un mollusque vigoureux, ou un coléoptère d'eau rentrait dans la vessie, soit pour se nourrir des captifs, soit pour satisfaire sa curiosité, —si les coléoptères en ont,—ses mouvements seraient gênés par la soupape, peut-être serait-il fait prisonnier, et il se vengerait de l'outrage en détruisant sa prison. Les conséquences d'une telle action, souvent répétée sautent aux yeux.

Pour empêcher ainsi la perte de l'eau contenant ces victimes en dissolution, il y a encore un artifice que nous pouvons admirer. Nous avons dit que l'extérieur de la bouche ou plutôt l'extérieur du collier ou péristome qui l'entoure en dedans (Fig. 12 et 13) était couvert par des glandes bifides. Maintenant, comme la putréfaction engendre des gaz, ceux-ci doivent nécessairement renvoyer au dehors, à chaque fois que la soupape s'ouvre, une certaine quantité d'eau, qui se perdrait si les glandes ne se trouvaient pas en position de l'absorber.

Le nombre d'animaux qui se font prendre par les Utriculaires varie beaucoup. Ainsi dans quelques vessies il y avait dix crustacés, dans d'autres jusqu'à vingt-quatre. Dans un endroit où ces plantes abondent, il est facile de comprendre que la destruction de vies doit être immense.

Il serait convenable de parler ici de quelques unes des espèces d'*Utricularia*. Celle qui semble la plus étrange est l'U. *montana* qui habite l'Amérique du sud. Elle pousse, tantôt sur les arbres où elle devient épiphyte, tantôt sur la terre où elle paraît être une insectivore souterraine. Elle est fort petite, et les vésicules sont attachées à ses rhizomes. Ces vésicules sont toujours pleines d'eau, et attirent par cela même les vers et les larves, car, lorsqu'elle est mise en terre les véscicule se remplissent en fort peu de temps de ces animaux. L'intérieur présente des glandes analogues à celles de la forme ordinaire, et subissant les mêmes changements lorsqu'elles sont soumises à l'action de divers agents azotés. Comme sous les tropiques il y a chaque année une saison pluvieuse et une saison sèche, la plante se prépare à passer le temps aride par une sage provision de la nature. Les rhizomes se dilatent de distance en distance, et forment des tubercules qui deviennent de véritables réservoirs d'eau. Ces tubercules sont blanchâtres et presqu'aussi transparents que le nitre. Ils sont formés par un amas de cellules rectangulaires qui contiennent constamment de l'eau pure. Darwin pour éprouver leur utilité, prit une de ces plantes et l'arrosa copieusement pendant plusieurs jours, il la laissa ensuite dans une serre pendant 35 jours. Durant ce temps, la terre du pot qui contenait la plante devint excessivement sèche, mais la plante ne parut pas en souffrir. En coupant ces tubercules il les trouva un peu diminués, mais contenant encore un peu d'eau.

Il y a aussi l'*U. nelumbifolia*, qui croît dans les montagnes du Brésil, celle-ci se rencontre seulement dans les endroits arides de cette région, et à une hauteur de 5000 pieds au-dessus de la mer. Sous de semblables circonstances, il parait très difficile pour la plante de se pourvoir d'eau. Heureusement la nature vient encore ici à son aide, un

grand et robuste végétal vit là, et recueille dans ses feuilles creuses l'eau qui tombe pendant la saison pluvieuse. Ces feuilles, comme celles de la Sarracénie, noient aussi un grand nombre d'insectes, et ces malheureux servent à nourrir l'Utriculaire.

Dans les Indes, de 7000 à 11000 pieds audessus de la mer, on trouve l'*Utricularia multicaulis*, et celle-ci, comme l'*U. Montana*, porte des insectes sur ses rhizomes, et probablement comme elle, est une insectivore souterraine.

Ayant parlé au long des représentants des deux grandes classes de plantes insectivores, il reste encore quelques unes de la première, dont je dirai quelques mots. Dans la même famille que l'*Utricularia* se trouve la *Pinguicula vulgaris*, plante qui se rencontre au Canada, et que l'on nomme ordinairement la grassette. Elle a les feuilles toutes radicales, sa hampe atteint une hauteur de 6-8 pcs., sa corolle est violette, et sa fleur solitaire. Elle fait la capture des insectes de la manière suivante. Ses feuilles grasses et charnues sont couvertes sur leur surface supérieure de glandes qui secrètent une matière viscide et collante. Aussitôt qu'un insecte se place sur le disque, il est arrêté par les glandes, et ne peut s'échaper. Alors, le bord voisin de la feuille s'enroule et le couvre graduellement, le poussant toujours vers le centre. En même temps, la sécrétion devient acide, et digère la proie. Le mouvement de la feuille s'accomplit à peu près en 12 heures, et au bout de 24, elle commence à s'ouvrir. Les glandes qui renvoient le jus digestif servent aussi à l'absorption, qui se manifeste par la condition granulaire du fluide qu'elles contiennent.

La nourriture ordinaire de ces plantes est celle de la Drosera, c'est-à-dire, les insectes, le pollen, et les feuilles linéaires d'autres plantes. Elle est aussi azotizée, car la Pinguicula ne put digérer le sucre, ni l'empois.

Une autre plante insectivore est l'*Aldrovandra vesiculosa* que l'on a appellée : la Dionée d'eau. Cette petite plante flotte librement sans racines, et se nourrit des insectes qu'elle rencontre sur son passage. Ses feuilles son verticillées, et portées sur des pétioles épais qui se ter-

minent par six poils raides qui les défendent contre les attaquent des insectes ; chaque feuille a aussi un poil raide à son extrémité. Les feuilles, comme celles de la Dionée, sont bilobées, et se ferment lorsque les glandes qui couvrent leur surface sont irritées. fig. 14 et 15. Darwin, dans ses expépériences trouva des glandes et les mêmes changements lorsqu'elles étaient soumises à l'action de fluide nutritif.

Fig. 14.

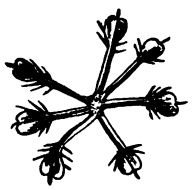

Fig. 15.

Dans les plantes insectivores de la seconde classe, se trouve la *Darlingtonia*, une espèce de Sarracénie qui se rencontre en Californie.

Il y a encore des plantes insectivores qui se trouvent en Australie, et qui portent le nom de *polyporupholyx*, ces plantes ressemblent beaucoup aux Utriculaires, et comme elles se nourrissent des débis des insectes.

En terminant cette esquisse des plantes insectivores, nous ne pouvons mieux faire que de citer le résumé que fait Darwin, à la fin de son admirable ouvrage, " Les Plantes Insectivores." " Il y a, dit-il, d'abord des plantes des ordres inférieurs qui tirent du sol les éléments inorganiques par leurs racines, et absorbent de l'air l'acide carbonique par leurs feuilles et leurs tiges. Nous avons vu des plantes qui digèrent, et absorbent ensuite les matières organiques, telles sont la *Dionæa*, la *Drosera* et la *Grassette*. D'autres, sans digérer, se nourrissent des matières animales en décomposition. Une troisième classe, comme une des Orchidées (*Neottia*) se sert des débris végétaux ; et enfin les parasites, tel que le gui qui se nourrissent des sucs de plantes vivantes."

Fig. 14.—Une feuille de l'*Aldrovandra* avec son pétiole.

Fig. 15.—Arrangement des feuilles de l'*Aldrovandra*.

On n'accordait autrefois aux plantes que la vie, presque sans mouvement, cependant de nos jours, le génie d'observation nous ouvre en elles tout un monde de phénomènes qui nous ravissent et nous étonnent.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 233).

—

38. Gen. CTÉNOPELME. *Ctenopelma*, Holmgren.

Tête forte, transversale. Antennes longues, sétacées. Thorax généralement épais et court. Ailes avec une aréole triangulaire et pédiculée. Pattes postérieures fort longues; crochets des tarses pectinés. Abdomen allongé, à pédicule court et assez fort.

Insectes de taille moyenne, se distinguant surtout des Mésoleptes par les crochets pectinés de leurs tarses. Une seule espèce rencontrée.

Cténopelme rouge-sang. *Ctenopelma sanguinea*, Prov. *Tryphon sang*. Prov. Nat. vii, p. 118, ♀.

♂ ♀ —Long. .38 pouce. D'un beau rouge de sang ; la face, les joues au dessous des yeux, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, un point en avant et une petite ligne au dessous, l'écusson, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, d'un jaune pâle. Antennes un peu plus courtes que le corps, rousses avec l'extrémité jaune. Métathorax avec une aréole centrale en carré allongé. Ailes un peu enfumées, nervures brunes, stigma jaune; aréole très petite, pétiolée. Pattes d'un roussâtre un peu plus clair que le corps. Abdomen allongé, poli, brillant, un peu obscur et tronqué à l'extrémité, le premier segment canaliculé jusque vers l'extrémité où il s'élargit; tarière à peine sortante. —PC.

La belle couleur de cette espèce, surtout avec ses antennes terminées de jaune, la rend tout-à-fait remarquable.

39. Gen. EXYSTON. *Exyston*, Schiödte.

Tête transversale, avec le vertex large. Antennes moyennes, filiformes. Ailes avec une aréole triangulaire. Pattes grêles, les crochets des tarses simples ; les jambes postérieures sans éperons, les intermédiaires avec un seul. Abdomen assez long, pédiculé, en massue.

Le principal caractère distinctif de ce genre est l'absence d'éperons aux jambes postérieures. Deux espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Thorax et abdomen roux..... 1. **variatus**, *n. sp.*
Thorax noir, abdomen taché de roux..... 2. **clavatus**.

1. Exyston varié. *Exyston vaiatus*, nov. sp.

♀—Long. .32 pce. Roux avec une courte pubescence blanche ; la face, les joues, les mandibules, les palpes, les écailles alaires avec une petite ligne au dessous, l'écusson, les hanches, les trochantins, avec les 4 jambes antérieures et la base de leurs tarses, jaune-pâle. Antennes plus courtes que le corps, dressées, noires à la base et à l'extrémité. Thorax épais et court, les environs de l'écusson noirs. Jambes postérieures rousses, sans éperons. Ailes légèrement obscures, avec une aréole triangulaire, sessile, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une tache pâle à la base. Abdomen en massue, à premier segment épais, convexe, canaliculé dans presque toute sa longueur ; tarière non sortante.—R.

2. Exyston en massue. *Exyston clavatus*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 113, ♂ ; *Mesoleptus maculatus*, Prov. Nat. vii, p. 114, ♂.

♀—Long. .20 pouce. Noir ; la face au dessous des antennes, les mandibules, les palpes, jaunes. Antennes fortes, plus courtes que le corps, roussâtres à l'extrémité, brunes à la base. Ecailles alaires jaunes, écusson d'un jaune roux ; métathorax avec lignes soulevées, une bande rousse le traverse en arrière vers le bas. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaunâtre ; aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes d'un jaune roussâtre, les trochantins avec les 4 hanches antérieures en dessous, jaune-pâle ; hanches postérieures entièrement, avec les 4 cuisses en dessus, noires. Pattes postérieures rousses avec un anneau noir à la base des cuisses et des jambes, leur extrémité, de même que les tarses, plus ou moins obscure. Abdomen en massue allongée, les segments un peu étranglés à leur suture, noir, le 2e segment excepté à la base, avec le 3e et le 4e, roux, noirs aux côtés, le 2e avec une petite ligne rousse aussi à la base, les segments terminaux obscu-

rément marginés par une ligne pâle, le 1er allongé, canaliculé, à stigmates saillants vers le milieu.—PC.

40. Gen. ECLYTE. *Eclytus*, Holmgren.

Tête en carré, fortement épaissie en arrière des yeux. Antennes moins longues que le corps, plus minces à l'extrémité. Ailes sans aréole, la nervure cubito-discoïdale arquée, la cellule radiale en triangle, le stigma couvrant sa pointe antérieure. Pattes grêles, cuisses non renflées. Abdomen cylindrique, à tarière fort courte.

Petits insectes mous et grêles que la forme de l'abdomen avec l'absence d'aréole aux ailes distinguent surtout des Exystons. Leurs jambes postérieures, contrairement à ceux-ci, sont pourvues des éperons ordinaires. Une seule espèce rencontrée.

Eclyte à-flancs-roux. *Eclytus pleuralis*, Prov. *Orthocentrus pleur.* Prov. Nat. vii, p. 327, ♀ (*Mesoleptus decens*, Cr. Nat. vii, p. 115, ♀).

♀—Long. .19 pouce. Noir; toute la face, les joues, les orbites jusque sur le vertex, le collier excepté au milieu, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, les écailles alaires, d'un jaune pâle. Antennes sétacées, le scape plus ou moins taché de blanc en dessous. Mésothorax à sutures distinctes, les flancs plus ou moins roux; métathorax à lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, stigma roussâtre; point d'aréole; la nervure divisant les deux cellules cubitales assez longue. Pattes d'un roux pâle, assez grêles. Abdomen subpédiculé, linéaire, le 1er segment s'élargissant presque de la base au sommet, légèrement canaliculé au milieu, un peu plus long que le 2e; tous les segments à partir du 2e d'un noir luisant, étroitement marginés de jaune au sommet, légèrement comprimés vers l'extrémité; tout le ventre blanc, avec le 6e arceau se prolongeant en gaîne pour recevoir la tarière, celle-ci courte, droite, dépassant l'abdomen.—R.

41. Gen. POSOCENTRE. *Posocentrus*, Prov.

Tête assez grosse, en carré transversal vue en dessus; face passablement bombée. Antennes filiformes, légèrement noueuses, à articles plus longs que larges, un peu plus longues que le corps; leur premier article assez court, échancré à l'extrémité de haut en bas et en dehors. Ailes antérieures avec une aréole pentagonale dont le plus petit

côté est en dessus, la nervure moyenne passablement arquée. Pattes grêles, les postérieures longues ; tarses fort longs, à crochets simples ; pelote assez petite. Abdomen allongé, rétréci à ses deux extrémités, à pédicule court, s'élargissant insensiblement vers le sommet, le 2e segment plus long que le premier et continuant son élargissement, gonflé en dessous et portant à sa base en dessus une impression transversale comme dans les ichneumonides, mais non interrompue au milieu, les segments terminaux se rétrécissant insensiblement, et le dernier fendu pour recevoir la tarière qui est un peu plus courte que lui.

Ce genre se distingue des Mésoleptes et des Tryphons par la forme de l'aréole de ses ailes qui est pentagonale, et des Mésostènes par son abdomen qui est à peine pédiculé et qui porte une impression transversale sur son 2e segment. Son extrémité fendue pour couvrir la tarière est aussi un caractère qui l'éloigne des uns et des autres, et sa face gonflée l'exclut également du groupe des Pemplides.

Posocentre de Huart. *Posocentrus Huarti*, Prov. Nat. vii, p. 273, ♀.

♀—Long. .26 pouce. D'un noir brillant ; les mandibules, les écailles alaires avec une petite ligne en dessous et une autre en avant sur les bords latéraux du prothorax, et tous les trochantins, blanc. Face finement ponctuée, renflée pour l'insertion des antennes, avec une impression profonde de chaque côté au dessus du chaperon. Antennes longues, filiformes, noires à la base, brunes à l'extrémité. Thorax assez allongé, mésothorax avec impressions distinctes ; métathorax légèrement oblique en arrière, avec lignes soulevées très apparentes, le partageant en aires distinctes. Ailes hyalines, nervures brunes, blanches à la base, stigma roussâtre ; aréole pentagonale. Pattes assez longues, grêles, d'un beau roux clair, les 4 jambes antérieures blanches en avant, les postérieures obscurcies aux extrémités et blanchâtres au milieu, leurs tarses brunâtres. Abdomen allongé, aussi large que le thorax, rétréci à ses deux extrémités, brièvement pédiculé, le premier segment épaissi à l'extrémité et s'élargissant insensiblement presque à partir de la base, finement aciculé au sommet, 2e segment plus long que le premier, avec une impression transversale près de la base, segment terminal fendu et allongé pour recouvrir en partie la tarière, qui le dépasse environ des deux tiers de sa longueur.— PC.

♂—Encore inconnu. Ces insectes présentent un facies particulier qui les fait reconnaître à première vue.

42. Gen. TRYPHON. *Tryphon*, Grav.

Tête transversale, en carré. Antennes assez grosses, sétacées, à articles courts, généralement plus courtes que le corps. Ailes avec une aréole triangulaire ou suborbiculaire (manquant quelquefois), sessile ou pétiolée. Pattes de longueur moyenne. Abdomen plus ou moins sessile, généralement de la largeur du thorax, oblong, lancéolé ou fusiforme, à premier segment rugueux, et le plus souvent canaliculé par 2 petites carènes. Tarière non sortante.

Insectes de taille moyenne, se distinguant particulièrement des Mésoleptes par leur abdomen sessile. dix espèces rencontrées, dont quatre nouvelles.

1 (2) Abdomen entièrement noir..... **1. Gaspesianus** *n. sp.*
2 (9) Abdomen noir plus ou moins taché de jaune ou de roux ;
3 (4) Le scape entièrement noir..... **2. Dufresnei.**
4 (3) Le scape jaune, du moins en dessous ;
5 (6) Segments abdominaux avec une grande tache jaune commune sur le dos ..... **3. dorsalis**, *n. sp.*
6 (5) Dos de l'abdomen avec les segments 2 et 3 obscurément marginés de roux ;
7 (8) Une aréole aux ailes antérieures..... **4. clypeatus.**
8 (7) Point d'aréole aux ailes antérieures..... **5. excavatus.**
9 (2) Abdomen roux, noir seulement à la base ou à l'extrémité ;
10(17) Ecusson noir ;
11(12) Scape entièrement noir..... 6. **Hervieuxii**, *n. sp.*
12(11) Scape plus ou moins roux ;
13(14) Hanches noires, du moins à la base..... **7. seminiger.**
14(13) Hanches etièrement rousses ;
15(16) Ecailles alaires noires ..... 8. **communis.**
16(15) Ecailles alaires pâles..... **9. Dionnei**, *n. sp.*
17(10) Ecusson pâle, taille robuste..... **10. Clapini.**

1, Tryphon de-Gaspé. *Tryphon gaspesianus* nov. sp.

♀—Long. .39 pce. Noir opaque, avec les pattes d'un beau roux clair ; le labre, les mandibules, les écailles alaires, une tache en avant avec une ligne au-dessous, blanc. Tête en carré transversal. Antennes longues, filiformes, noires. Thorax finement ponctué, brillant, le méta-

thorax fortement rugueux, avec lignes soulevées distinctes. Ailes légèrement enfumées, les nervures noires, point d'aréole, la nervure moyenne fortement courbée. Pattes d'un beau roux clair, y compris les hanches, les jambes postérieures avec leurs tarses et l'extrémité de leurs cuisses, noir. Abdomen allongé, subsessile, déprimé, opaque, le 1er segment rugueux, avec 2 carènes atteignant presque l'extrémité, les tubercules stigmatiques très saillants sur les côtés, les segments 2, 3 et 4 avec une impression transversale vers le milieu, et une autre oblique de chaque côté près de la base, l'extrémité déprimée, obtuse.—R.

Capturé à Douglastown (Gaspé).

2. **Tryphon de-Dufresne.** *Tryphon Dufresnei*, Prov. Nat. vii, p. 309, ♂ ; var. *T. scutellaris*, Prov. id. p. 310, ♂.

♀—Long. .20 pouce. Noir ; le chaperon, les mandibules avec les pattes, d'un beau roux. Antennes noires, sétacées, à peine plus longues que le corps. Face quelque peu soulevée au dessous des antennes. Métathorax à lignes soulevées bien distinctes, circonscrivant une aréole centrale aussi longue que large avec son bord postérieur en demi cercle. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma grand, noir, avec une tache blanche à la base ; aréole très petite, oblique. Pattes, y compris les hanches et les trochantins, d'un beau roux, les tarses postérieurs brunâtres. Abdomen sessile, le premier segment avec 4 carènes distinctes, le 2e avec impressions aux côtés, sans carènes au milieu, les autres avec une courte pubescence grisâtre et marginés de jaune pâle à leur bord postérieur.

♂ avec la face jaune excepté un point noir de chaque côté du chaperon, les 4 hanches antérieures avec les trochantins plutôt jaunes que roux. Abdomen plus étroit à la base, déprimé au sommet.

Dédié à M. l'abbé J. D. Dufresne, professeur au Séminaire de Chicoutimi et grand amateur d'entomologie.

3. **Tryphon à-tache-jaune-dorsale.** *Tryphon dorsalis*, nov. sp.

♀—Long. .20 pce. Noir; le labre, les mandibules, les écailles alaires, avec les hanches et les trochantins, jaune-pâle; le scape, les pattes avec une tache sur le dos des segments abdominaux, jaune-roussâtre. Antennes moyennes, brunes, roussâtres à la basse. Ecusson proéminent, métathorax avec lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma grand, triangulaire, noir. Pattes roux-pâle, les jambes postérieures blanches avec l'extrémité noire, leurs tarses bruns avec la base des articles claire, Abdomen en ovale allongé, le premier segment plus étroit à la base. rugueux, sans carènes distinctes, les segments 2, 3 et 4 avec une tache

roussâtre sur le dos, les autres plus ou moins distinctement marginés de jaune ; tarière courte, mais sortante, ses valves roussâtres,—R.

4. Tryphon à-chaperon-blanc. *Tryphon clypeatus*, Prov. Nat. vii, p. 309, ♂.

♂—Long. .30 pouce. Noir ; la base du chaperon avec les écailles alaires, les palpes, la base des mandibules, avec les 4 jambes antérieures, d'un jaune pâle. Antennes brunes, jaunes à la base en dessous. Le chaperon est roux avec une marge blanche à sa base très apparente. Thorax noir, ponctué, le métathorax avec lignes soulevées très distinctes, formant une aréole centrale presque carrée. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir, ce dernier blanc à la base ; aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes rousses de même que les hanches et les trochantins, les 4 jambes antérieures jaune-pâle, les postérieures noires avec un anneau jaune-pâle à la base, l'extrémité des cuisses postérieures aussi noire, tarses postérieurs bruns, roux à la base des articles. Abdomen noir, subsessile, le premier segment canaliculé au milieu par 2 petites carènes n'atteignant pas le sommet, les segments 1, 2 et 3 obscurément roux dans leurs jointures, le terminal taché de blanc à l'extrémité.—R.

5. Tryphon excavé. *Tryphon excavatus*, Prov. Nat. vii, p. 310, ♂.

♂—Long. .20 pouce. Noir ; la face, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires avec une petite ligne au dessous, les 4 hanches antérieures, tous les trochantins avec un anneau aux jambes postérieures, blanc. Antennes longues, sétacées, brunâtres. Thorax finement ponctué, brillant ; métathorax avec deux lignes longitudinales soulevées au milieu, presque contiguës à la base et s'écartant en gagnant le sommet. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes de même que le stigma ; aréole o. Pattes d'un roux pâle, les jambes postérieures noires avec un large anneau blanc un peu au dessous de leur base, leur tarses entièrement noirs. Abdomen sessile, allongé, étroit, ponctué-rugueux à la base, le premier segment s'élargissant un peu en allant en arrière, avec un petit canal au milieu n'atteignant pas le sommet, les segments 1 et 2 obscurément marginés de jaune au sommet.—PC.

Très distinct par le petit canal de son métathorax faisant face à celui de son premier segment abdominal et se rétrécissant tous deux à mesure qu'ils s'éloignent l'un de l'autre.

6. Tryphon de-Hervieux. *Tryphon Hervieuxii*, n. sp

♀—Long. .16 pce. Noir avec l'abdomen roux ; les mandibules,

les écailles alaires avec les pattes, d'un roux clair. Face finement ponctuée. Antennes filiformes, entièrement noires. Thorax noir, brillant. Ailes passablement enfumées, aréole subtriangulaire, sessile, les nervures et le stigma, noir. Pattes rousses, les hanches noires, les tarses postérieurs plus ou moins obscurs. Abdomen subsessile, en ovale allongé, d'un roux sale, le premier segment noir à la base, rugueux, avec 2 petites carènes n'atteignant pas l'extrémité; tarière sortante.—R.

Espèce bien distincte par sa coloration. Dédiée à M. Ernest Hervieux, étudiant de Chicoutimi, amateur enthousiaste d'entomologie et surtout grand chasseur d'insectes.

7. Tryphon semi-noir. *Tryphon seminiger*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 278, ♀.

♂♀—Long. .35 pce. Noir avec une courte pubescence grisâtre; le chaperon et les mandibules roussâtres. Antennes brunes roussâtres à l'extrémité et à la base en dessous, la face à pubescence argentée. Ecusson proéminent, fortement excavé en avant, à disque plus ou moins aplati. Pattes rousses, les hanches, avec l'extrémité des cuisses et des jambes postérieures, noir. Ailes hyalines, légèrement obscures, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une tache pâle à la base. Abdomen légèrement en massue, à pubescence plus abondante à l'extrémité, roux, noir à la base et à l'extrémité (très rarement avec l'extrémité rousse) le premier segment avec 2 carènes subparallèles, non divergentes à la base, ces carènes n'atteignant pas l'extrémité.—CC.

Très rapproché du suivant, mais s'en distinguant surtout par ses hanches noires et les carènes subparallèles de son premier segment.

8. Tryphon commun. *Tryphon communis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 103, ♂♀.

♂♀—Long. .35 pce. Thorax noir, abdomen roux, l'un et l'autre avec une courte pubescence grisâtre; le chaperon avec les palpes, jaune-pâle. Antennes un peu plus longues que la tête et le thorax, brunes, roussâtres à l'extrémité et à la base en dessous, plus longues dans les ♂. Thorax noir, brillant, le métathorax avec 2 carènes longitudinales sur son disque traversées par 2 autres transversales. Pattes rousses, l'extrême sommet des cuisses postérieures avec l'extrémité de leurs jambes et celle des articles de leurs tarses, noir. Ailes hyalines, légèrement obscures, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma noir avec une tache pâle à la base, aréole triangulaire, pétiolée. Abdomen subsessile, légèrement en massue, brillant, avec une pubescence soyeuse grisâtre plus ou moins abondante à l'extrémité, roux, avec le

1er segmont noir excepté à l'extrémité, ce segment rugueux et muni de 2 carènes longitudinales divergentes à la base et n'atteignant pas le sommet, les bords latéraux subcarénés, sans tubercules stigmatifères.—CC.

♂—Souvent avec l'abdomen en majeure partie noire, les segments n'étant que plus ou moins obscurément roux sur le dos.

Var. Les hanches postérieures et l'extrémité de l'abdomen quelquefois plus ou moins noires.

9. Tryphon de-Dionne. *Tryphon Dionnei*, nov. sp.

♀—Long. .22 pce. Noir avec l'abdomen roux; thorax poli, brillant. Le chaperon, les mandibules, le scape avec les pattes, roux-clair. Antennes grêles, filiformes, passablement longues, brun-roussâtre, plus claires à la base et à l'extrémité. Mésothorax sans impressions distinctes; métathorax à lignes saulevées formant une aréole centrale en carré. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, noir, ce dernier pâle à la base; aréole petite, triangulaire, oblique. Pattes roux-jaunâtre, les jambes postérieures brunes à l'extrémité, leurs, tarses jaune-pâle. Abdomen en ovale allongé, roux-clair, le premier segment noir, rugueux, un peu plus large au sommet, le 2e avec les gastrocelles formant une impression transversale, les terminaux un peu plus pâles; valves de la tarière noires.—R.

Nous dédions cet insecte à M. Chs Dionne, assistant bibliothécaire à l'Université Laval, grand amateur d'histoire naturelle, particulièrement d'ornithologie et d'entomologie.

10. Tryphon de Clapin. *Tryphon Clapini*, Prov. Nat. viii, p. 327.

♀—Long. .55 pouce. Noir; la face, excepté un point de chaque côté au dessus du chaperon, le scape en dessous, les mandibules, les palpes, les 4 jambes antérieures avec un anneau aux postérieures, jaune-pâle. Antennes noires. Thorax ponctué; métathorax rugueux, écusson grand, blanc. Ailes légèrement enfumées, nervures et stigma, noir; aréole sub-quadrangulaire, l'angle extérieur avec un commencement de nervure se dirigeant vers l'extrémité de l'aile. Pattes noires, les 4 cuisses antérieures avec les genoux et le dedans, blanc. Abdomen roux foncé, subpédiculé, le premier segment noir, roux seulement à l'extrémité, canaliculé au milieu avec les stigmates saillants en tubercules vers le milieu de sa longueur.

Capturé à St. Hyacinthe par le Rév. G. Clapin, auquel il est dédié. C'est la plus forte taille du genre encore rencontrée.

43. Gen. MÉSOLOI. *Mesoleius*, Holmgren.

Tête transversale. Antennes assez fortes, dressées, sétacées, ordinairement plus courtes que le corps. Ailes avec une aréole triangulaire, subpédiculée, manquant souvent. Pattes grêles, de longueur moyenne. Métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Abdomen le plus souvent légèrement claviforme, à premier segment lisse, souvent canaliculé, mais sans carènes saillantes. Tarière non apparente.

Le genre Tryphon a servi longtemps de réceptacle à une foule d'espèces qu'on ne savait où placer convenablement ailleurs. M. Holmgren en a détaché le présent genre, qui se distingue surtout par le premier segment abdominal lisse, poli ou finement ponctué, mais jamais rugueux, quoique portant souvent à la base, deux petites carènes avec une petite fossette ; ce premier segment est aussi d'ordinaire plus étroit à la base que dans les véritables Tryphons.

Six espèces rencontrées, dont deux nouvelles.

1(5) Ecusson pâle, abdomen noir, à segments souvent marginés de blanc ;

2 (3) Flancs sans aucune tache..... **1. fissus**, *n. sp.*

3 (4) Flancs entièrement roux-clair..... **2. submarginatus.**

4 (3) Flancs tachés de jaune seulement au-dessus des hanches intermédiaires..... **3. mellipes.**

5(6) Ecusson noir, abdomen noir avec une large bande jaune..... **3. Canadensis.**

6(7) Ecusson noir ou jaune ; abdomen roux ;

7(8) Antennes sans anneau pâle..... **4. tardus.**

8(7) Antennes avec un anneau pâle au-delà du milieu..... **5. antennatus**, *n. sp.*

1. Mésoloi fendu. *Mesoleius fissus*, nov. sp.

♂—Long. 32 pce. Noir ; la face au-dessus des antennes, les mandibules, les palpes, les écailles alaires avec l'écusson, blanc. Antennes filiformes, brunes roussâtres en-dessous. Thorax robuste, densément ponctué, le mésothorax à divisions distinctes, les flancs polis, sans aucune tache, le métathorax avec 2 carènes saillantes presque unies à sa base et s'élargissant jusqu'à l'insertion de l'abdomen. Ailes hyalines,

sans ar éole, les nervures et le stigma, noir, la nervure divisant les deux cellules cubitales assez longue. Pattes d'un beau roux clair, les postérieures avec l'extrémité des cuisses, les tarses et les jambes moins un large anneau blanc au dessous de la base, blanc. Abdomen entièrement noir, allongé, subsessile, le premier segment canaliculé jusque vers les deux tiers de sa longueur.—R.

Capturé à Douglastown (Gaspé).

2. Mésoloi submarginé. *Mesoleius submarginatus*, Cr. *Tryphon subm.* Cr. Proc. Ent. Phil. iii, p. 574, ♂; *Tryphon canaliculatus*, Prov. Nat. vii., p. 116, ♀.

♂ ♀—Long. .22 pouce. Noir; la face au-dessous des antennes, les palpes, le scape en dessous, blanc. Antennes aussi longues que le corps, brunes, plus claires en dessous et à l'extrémité. Thorax un peu gibbeux en avant, finement ponctué, les écailles alaires, un point en avant, une tache en coin sur le devant du mésothorax de chaque côté près de la suture dorsale, l'écusson avec le post-écusson, blanc, les flancs avec tout le dessous, d'un beau jaune miel. Métathorax sans lignes soulevées distinctes, à l'exception de deux carènes longitudinales très rapprochées au milieu. Ailes, nervures et stigma noirs, pâles à la base, point d'aréole. Pattes d'un beau jaune roussâtre, à l'exception de l'extrémité des jambes postérieures et de leurs tarses qui sont brunâtres, la base des jambes postérieures plus au moins blanche. Abdomen convexe, claviforme, noir avec une pubescence blanchâtre, surtout à l'extrémité, le premier segment assez long, se rétrécissant graduellement vers la base, canaliculé en dessus mais non jusqu'au sommet, lisse, les segments terminaux marginés de blanchâtre postérieurement; ventre jaune-pâle au milieu; tarière sortante, noire.—CC.

♂—Avec la face en partie noire, ne portant du blanc qu'au dessus du chaperon; abdomen plus allongé, moins claviforme.

3. Mésoloi à-pieds-jaunes. *Mesoleius mellipes*, Prov. *Echthrus mellipes*, Prov. Nat. vi, p. 59, ♂.

♂—Long. .30 pouce. Noir, luisant; toute la face avec les joues, les orbites, les palpes, les écailles alaires, un point en avant et une ligne au-dessous, une tache courbée en crochet sur les bords latéraux du mésothorax, 2 petites lignes sur le disque, les carènes latérales de l'écusson, le post-écusson, les flancs du mésothorax en avant des hanches intermédiaires, les 4 hanches antérieures et les trochantins, d'un jaune pâle. Antennes longues, brunes, plus claires à l'extrémité, le scape jaune inférieurement. Ailes hyalines; stigma et nervures, noir; point d'aréole; nervure divisant les 2 cellules cubitales assez longue. Thorax

arrondi et élévé en avant. Pattes longues, grêles, d'un jaune roussâtre, les postérieures avec les jambes et les tarses, brunâtres. Abdomen allongé, étroit, le 1er segment plus étroit que les autres, canaliculé au milieu, tous les segments obscurément marginés de blanc postérieurement. Ventre jaune-pâle jusqu'à l'extrémité.—AC.

Dans les ♀ la face n'a de blanc que dans le bas ; les antennes sont roussâtres, brunes à la base seulement, l'écusson blanc, en triangle, avec une ligne rousse au milieu ; le dos du mésothorax plus ou moins teint de roux. Toutes les pattes y compris les hanches, avec les flancs, et le dessous, d'un jaune roux, les jambes postérieures pâles à la base, brunes à l'extrémité de même que leurs tarses. Abdomen fusiforme ; tarière courte, saillante.

4. Mésoloi du Canada. *Mesoleius Canadensis*, Prov. *Tryphon Can.* Prov. Nat. vii, p. 117, ♂♀.

♀—Long. .30 pouce. Noir ; la face au dessous des antennes, excepté une ligne noire au milieu qui s'unit à une autre transversale bordant le chaperon supérieurement, avec les palpes, jaune-pâle ; antennes plus courtes que le corps, noires, roussâtres à l'extrémité, le scape jaune en dessous. Thorax finement ponctué, écailles alaires jaunes, écusson proéminent ; métathorax brillant, lignes soulevées peu apparentes. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, stigma jaunâtre, aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes jaunes, cuisses noires, les 4 antérieures jaunes aux extrémités, toutes les hanches avec l'extrémité des jambes postérieures, noires. Abdomen poli, brillant, noir, les segments 2 et 3 d'un beau jaune, le 2e quelquefois taché de noir à la base, le premier segment allongé, faiblement canaliculé ; tarière sortante, noire.—CC.

♂—Avec toute la face jaune, les 4 cuisses antérieures jaunes, seulement tachées de noir au milieu, l'abdomen plus allongé.

Une ♀ a toutes les parties jaunes remplacées par du roux, à l'exception des 4 cuisses postérieures qui sont jaunes, les dernières étant de plus noires à la base et à l'extrémité.

5. Mésoloi tardif. *Mesoleius tardus*, Prov. *Tryphon tard.* Prov. Nat. vii, p. 119, ♂♀.

♀—Long. .38 pouce. D'un noir opaque, face large, finement ponctuée, bouche roussâtre. Antennes presque aussi longues que le corps, roussâtres, noires à la base. Ecusson dressé, métathorax finement ponctué, portant une pubescence grisâtre, courte, avec 4 carènes longitudinales peu soulevées. Ailes légèrement enfumées, nervures

brunes, stigma jaunâtre, aréole manquant. Pattes rousses, les trochantins, les hanches, les cuisses postérieures avec l'extrémité de leur jambes, noir. Abdomen d'un jaune roux, brillant, poli, noir à l'extrémité; le 1er segment court, uni, sans carènes, s'élargissant de la base au sommet, tubercules stigmatiques à peine saillants.—AC.

6. Mésoloi à-antennes-annelées. *Mesoleius antennatus*, nov. sp.

♀—Long. .34 pce. Noir avec une courte pubescence jaunâtre. La face, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, l'écusson, avec les trochantins, jaune-pâle. Antennes un peu plus courtes que le corps, noires avec le scape en dessous, et un petit anneau au delà de leur milieu, jaune. Métathorax sans lignes soulevées apparentes. Ailes hyalines, légèrement obscurcies à l'extrémité, claires à la base, les nervures avec le stigma, brun, aréole petite, triangulaire, distinctement pétiolée. Pattes jaunâtres, les hanches, les cuisses intermédiaires au milieu, les postérieures entièrement avec l'extrémité de leurs jambes, noir. Abdomen oblong, roux, noir à la base, plus ou moins obscur à l'extrémité, le premier segment finement ponctué, sans carènes ni fossette, entièrement noir, le 2e taché aussi de noir sur les côtés.—AC.

Espèce bien distincte par l'anneau de ses antennes.

44. Gen. Polyblaste. *Polyblastus*, Holmgren.

Tête assez épaisse, en carré transversal. Antennes sétacées, assez fortes, aussi longues que le corps. Métathorax à lignes soulevées distinctes, arrondi et resserré à la base. Ailes avec ou sans aréole, quand elle existe triangulaire, petite, pétiolée. Pattes moyennes, crochets des tarses souvent pectinés. Abdomen subsessile, le premier segment ordinairement bicarené, les segments 2 et 3 avec une impression transversale vers leur milieu.

Ce genre, de même que le précédent, a été démembré des Tryphons dont il se distingue surtout par les impressions transversales des segments 2 et 3 de l'abdomen. Quatre espèces rencontrées.

Thorax noir, abdomen plus ou moins roux;
  Abdomen noir à l'extrémité;
    Jambes postérieures annelées de blanc..... **1. annulipes.**
    Jambes postérieures rousses..... **2. dilatatus.**
  Abdomen roux à l'extrémité..... **3. Quebecensis.**
Thorax roux, abdomen roux..... **4. subcrassus.**

1 Polyblaste à-pieds-annelés. *Polyblastus annulipes*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 108, ♀.

♀—Long. .30 pce. Noir brillant, la face avec une pubescence argentée. Le chaperon, les mandibules excepté à l'extrémité, avec les palpes, jaune pâle. Antennes grêles, plus longues que le corps, brun-foncé, plus pâles à l'extrémité. Métathorax à lignes soulevées bien distinctes, formant une aréole centrale. Les écailles alaires avec la base des ailes, jaune-pâle. Ailes hyalines, iridescentes, les nervures et le stigma, brun-foncé, celui-ci pâle à la base, aréole triangulaire, pétiolée. Pattes un peu grêles, d'un roux brillant, les 4 hanches antérieures, tous les trochantins, les 4 jambes antérieures excepté au sommet, et la base de leurs tarses, jaune, l'extrémité des cuisses postérieures, leurs jambes excepté un large anneau blanc au-dessous de la base, et l'extrémité des articles de leurs tarses, noir. Crochets des tarses pectinés. Abdomen subpédiculé, légèrement en massue, poli, noir, avec le 2e segment, le 3e et le milieu des deux suivants, d'un roux ferrugineux, le premier allongé, graduellement élargi au sommet, caréné sur les côtés et de chaque côté du milieu, ces carènes atteignant l'extrémité du segment.—R.

♂—Avec le scape jaune en dessous, et tout le dessous des antennes roussâtre. Les 4 pattes antérieures jaune-pâle. L'abdomen avec le 2e segment ferrugineux, le 3e brun ferrugineux, le reste noir.

2. Polyblaste dilaté. *Polyblastus ? dilatatus*, Prov. *Catocentrus dilat.* Prov. Nat. vii, p. 316, ♀.

♂—Long. .21 pouce. Noir, abdomen roux; le chaperon, avec les mandibules excepté à l'extrémité, les palpes avec les écailles alaires, blanc; les pattes y compris les hanches et les trochantins, avec les trois premiers segments de l'abdomen, roux. Face finement ponctuée, avec une protubérance frontale au-dessous des antennes, celles-ci d'un brun roussâtre, particulièrement en dessous, avec le scape noir, sétacées, un peu plus courtes que le corps. Thorax poli, brillant ; métathorax subglobuleux, excavé à la base, avec une carène transversale au sommet et deux autres longitudinales formant une aréole légèrement allongée. Ailes hyalines, nervures noires, de même que le stigma, aréole o. Pattes rousses, les postérieures avec l'extrémité des cuisses et des jambes noire. Abdomen court, large, très brièvement pédiculé, le premier segment brusquement épaissi dès la base et s'élargissant jusqu'au sommet, portant 4 carènes, les 2 du milieu n'atteignant pas le sommet; le 2e segment plus large que long, avec une dépression en travers au milieu et la marge postérieure relevée en bourrelet, le 3e avec les mêmes marques mais moins prononcées ; les segments 1, 2, 3 et partie du 4e

roux, le reste noir, le 5e segment marginé de blanc à son bord postérieur. L'abdomen est plié en angle dans la suture entre le 1er et le 2e segment.—R.

3. **Polyblaste de Québec.** *Polyblastus Quebecensis*, Prov. *Euceros Queb.* Prov. Nat. vi., p. 30, ♀.

♀—Long. .22 pouce. Noir ; tête noire, la face au-dessous des antennes, les mandibules, le scape en dessous, les écailles alaires avec un point en avant, d'un blanc d'ivoire ; une ligne noire transversale au dessus du chaperon, les palpes et les antennes brun-jaunâtre. Thorax noir, poli, brillant, d'un jaune-roux sur les flancs et en dessous ; écusson noir. Ailes hyalines ; stigma grand, noir avec une tache blanche à la base, point d'aréole. Pattes d'un jaune roux, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, noir ou brun-foncé. Abdomen large, en ovale allongé, noir, brillant, tous les segments marginés de jaune postérieurement, les segments 2 et 3 avec une forte impression transversale au milieu ; ventre blanc, le premier segment assez court, s'élargissant de la base au sommet et portant deux petites carènes de chaque côté de son milieu, celles-ci n'atteignant pas le sommet.—R.

4. **Polyblaste sub-épais.** *Polyblastus subcrassus*, Cress. *Tryphon subcr.* Cr. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 109.

♂—Long. .30 pce. Noir varié de roux; le chaperon, avec une ligne de chaque côté au dessus, et les palpes, blanc-jaunâtre. La face, les antennes, le dos du mésothorax, l'écusson, une grande tache sur les flancs en avant des pattes intermédiaires, les pattes, y compris les hanches et les trochantins, avec l'abdomen, d'un roux ferrugineux. Ailes hyalines, les nervures brunes, pâles à la base, le stigma noir avec une tache pâle à la base, point d'aréole. L'extrémité des 4 cuisses postérieures avec l'extrémité des jambes de la dernière paire, noire. Abdomen large, court, subsessile, le premier segment caréné sur les cotés avec 2 autres carènes au milieu atteignant une impression transversale près de la base, les segments 2 et 3 avec une semblable impression vers leur milieu.—PC.

45. Gen. Cténisque. *Cteniscus*, Hal.

Tête en carré transversal. Antennes ordinairement plus courtes que le corps. Thorax court et épais; métathorax à lignes soulevées plus ou moins distinctes. Ailes avec une aréole triangulaire, sessile ou pédiculée. Pattes moyennes, grêles ; jambes postérieures sans éperons ; tarses à crochets pectinés. Abdomen sub-sessile, en ovale allongé,

le premier segment portant ordinairement 2 carènes médianes ; point d'impression transversale sur les segments 2 et 3.

Insectes de taille moyenne, se distinguant surtout des Tryphons par leurs crochets pectinés, des Polyblastes par leur abdomen sans impressions transverses, et des autres par le manque d'épérons aux jambes postérieures. Cinq espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Thorax et abdomen, noir ;
  Les pattes postérieures noires..... 1. **apicatus**, *n. sp.*
  Les pattes postérieures rousses..... ..... 2. **mediatus**.
Thorax noir, abdomen plus ou moins roux ;
  Ecusson noir ; hanches postérieures rousses.... 3. **clypeatus**.
  Ecusson blanc ; hanches postérieures noires... 4. **consors**.
Thorax et abdomen roux..... 5. **rufus**.

1. Cténisque à-taches-apicales. *Cteniscus apicatus*, nov. sp.

♂—Long. .28 pce. Noir ; la face, les mandibules, les joues, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne au dessous, un point en avant avec une ligne sur les bords du mésothorax, les écussons, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, une tache en avant de celles de devant avec une autre en arrière sur les flancs, blanc. Antennes courtes, filiformes, brunâtres, plus foncées à l'extrémité. Ailes hyalines, les nervures et le stigma bruns, pâles à la base, aréole petite, triangulaire, oblique, subpédiculée. Métathorax avec lignes soulevées fortes, ses angles se terminant par 2 forts mucrons. Pattes d'un roux pâle, les postérieures y compris leurs hanches, noir, ces dernières avec une tache blanche en dessus de même qu'au sommet des trochantins, leurs jambes sans éperons. Abdomen sessile, allongé, cylindrique, chaque segment à partir du 2e marginé de blanc au sommet, le premier rugueux, avec 2 carènes latérales et 2 autres sur le disque.—R.

Très jolie espèce, bien distincte par sa coloration.

2. Cténisque à-tache-médianes. *Cteniscus mediatus*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, 282, ♂.

♀—Long. .20 pce. Noir ; la face, les mandibules, les palpes, les joues, les orbites antérieurs se prolongeant jusque sur le vertex, le scape en-dessous, les écailles alaires, un point avec une ligne en avant, une autre ligne au dessous, une ligne sur la partie postérieure de l'écusson, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, une double-

tache sur la poitrine en avant des hanches antérieures, une autre au dessus de ces mêmes hanches, blanc. Antennes assez longues, mais plus courtes que le corps, brunes, plus pâles en dessous. Ailes hyalines, les nervures et le stigma noirs, pâles à la base, aréole très petite, triangulaire, oblique, pétiolée. Pattes d'un roux pâle, l'extrémité des jambes postérieures avec les tarses, brun plus ou moins foncé. Métathorax mutique, à lignes soulevées formant plusieurs aréoles. Abdomen sessile, le premier segment allongé, rugueux, 4-caréné, avec un fort sillon au milieu, tous les segments avec une tache jaune, triangulaire, au milieu du sommet, le 2e portant cette tache sur une bande rousse.—R.

Espèce bien reconnaissable par sa coloration.

3. Cténisque à-chaperon-blanc. *Cteniscus clypeatus*, Cress, Trans, Am. Ent. Soc. ii, p. 113, ♀ (*Tryphon affinis*, Cress. Nat. vii, p. 120, ♀).

♀—Long. .28 pce. Noir ; le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, un point en avant, tous les trrochantins avec l'extrémité des 4 hanches antérieures, jaune pâle. Antennes presque aussi longues que le corps, jaunâtres en dessous. Métathorax arrondi, avec lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, légèrement obscures, les nervures et le stigma, noir, ce dernier avec une tache pâle à la base ; aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes d'un roux clair, l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses, brun plus ou moins foncé. Abdomen subsessile, à premier segment un peu plus large en arrière, faiblement canaliculé à la base, son extrémité avec les segments 2, 3 et partie du 4e, roux, le reste noir.—AC.

4. Cténisque compagnon. *Cteniscus consors*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 113, ♀ (*Tryphon frontalis*, Cr. Nat. vii, p. 120, ♀).

♀—Long. .27 pce. Noir ; la face interrompue au milieu par une ligne noire, le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une tache sur l'écusson, les trochantins avec l'extrémité des 4 hanches antérieures, jaune-pâle. Antennes brun-foncé, roussâtres à l'extrémité. L'écusson avec une petite ligne sur le post-écusson, jaune-pâle. Métathorax arrondi, brillant, à lignes soulevées distinctes. Ailes hyalines, les nervures et le stigma brun-foncé, le dernier pâle à la base, aréole pétite, triangulaire, oblique. Pattes rousses, les hanches postérieures, avec l'extrémité de leurs jambes, noir. Abdomen sessile, brillant, roussâtre, l'extrémité avec le premier segment à la base, noir, celui-ci avec 2 carènes bien distinctes sur son disque.—R.

5. **Cténisque roux.** *Cteniscus rufus*, Prov. Nat. viii, p. 318, ♀.

♀. Long. 18 pouce. Roux, tête noire à l'exception de la face au dessous des antennes et de la bouche. Antennes longues, rousses à la base et à l'extrémité, brun-foncé au milieu. Thorax roux, taché de noir aux environs de l'écusson. Ailes hyalines, nervures et stigma, brun, aréole sessile, triangulaire, oblique. Pattes rousses, les trochantins avec les 4 hanches antérieures, jaune-pâle. Abdomen sub-sessile, plus étroit à la base, épaissi et légèrement obscur à l'extrémité, avec une pubescence grisâtre, son premier segment à peine canaliculé au milieu, s'élargissant de la base au sommet.—R.

46. Gen. Erronème. *Erronemus*, Holmgren.

Tête en carré transversal. Antennes de la longueur du corps environ, sétacées. Thorax court et épais, à métathorax court, rugueux. Ailes avec une aréole triangulaire, sessile ou pédiculée. Pattes moyennes, assez grêles. Abdomen subsessile, à premier segment s'élargissant de la base au sommet, caréné sur les côtés et portant 2 autres carènes sur le disque.

Les éperons des jambes postérieures distinguent particulièrement ces insectes des Cténisques.

Trois espèces rencontrées, dont une nouvelle.

Jambes postérieures noires annelées de blanc..... **1. pedalis.**
Jambes postérieures rousses, sans anneau blanc;
Ailes sans aréole..... **2. Bedardi**, *n. sp*,
Ailes avec une aréole incomplète ..... **3. crassus.**

1. Erronème a-pieds-annelés. *Erronemus pedalis.* Cress. *Tryphon ped.* Cr. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 273, ♀; *Bassus Bouleti*, Prov. Nat. vi, p. 32.

♀—Long. .26 pce. D'un noir brillant, le chaperon, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, un point en avant, jaune pâle. Antennes brunes, roussâtres à la base, le scape noir. Ecusson proéminent, avec une petite fossette au sommet. Métathorax à lignes soulevées fortement prononcées. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir, le dernier avec une tache pâle à la base, aréole triangulaire, sub-pédiculée. Pattes d'un beau roux clair, y compris les hanches et les trochantins, les jambes postérieures noires avec un anneau blanc au-dessous de la base, leurs tarses aussi noirs, annelés de blanc à la base de chaque article. Abdomen subsessile, le premier segment finement ponctué, avec 2 carènes médianes bien prononcées ; tarière sortante.—AC.

2. Erronème de-Bédard. *Erronemus Bedardi*, nov. sp.

♀—Long. .27 pce. Robuste, d'un noir opaque avec les pattes rousses, y compris les hanches et les trochantins ; le chaperon, les mandibules, les palpes, avec les écailles alaires, roussâtres. Antennes brun-roussâtre, sétacées, plus longues que la tête et le thorax. Mésothorax fortement ponctué, sans impressions bien distinctes ; écusson proéminent, ponctué ; métathorax très court, à lignes soulevées très distinctes formant une aréole en carré transversal au milieu. Ailes hyalines, sans aréole, et avec la nervure divisant les 2 cellules cubitales très courte, le stigma noir, avec une tache blanche bien distincte à la base. Abdomen robuste, épais, les segments 1 et 2 ponctués-rugueux, les autres finement ponctués, le premier large, avec les deux carènes du milieu de même que celles des côtés, très soulevées ; tarière non apparente.—R.

Capturé à Douglastown (Gaspé).

Nous dédions avec plaisir ce bel insecte au professeur Ths Bédard, de St-Louis de Lotbinière, grand amateur de botanique et d'entomologie.

3. Erromène épais. *Erronemus crassus*, Cress. *Tryphon crass.* Cr. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 107, ♀.

♀—Long. .26 pce. Noir, poli, brillant ; les mandibules, les palpes, les écailles alaires, un point en avant, jaune pâle, le chaperon roussâtre. Antennes plus courtes que le corps, noires, le scape jaunâtre en dessous. Thorax peu ponctué ; écusson soulevé avec une petite fossette brillante à son sommet ; métathorax court, tronqué en arrière, à lignes soulevées très apparentes. Ailes hyalines, nervures et stigma, noir, aréole sub-pétiolée, oblique, presque longitudinale. Pattes d'un beau roux clair y compris les hanches et les trochantins, les jambes postérieures plus pâles à la base et obscures à l'extrémité. Abdomen sub-ovale, oblong, déprimé, subsessile, rétréci à l'extrémité dans les ♀, brillant, le premier segment caréné aux côtés, et portant en outre sur son disque deux autres carènes confluentes au sommet ; le 2e segment avec des impressions obliques et profondes aux côtés, près de la base. —PC.

(*A continuer.*)

INFORMATIONS.

Magasin d'histoire naturelle.—M. A. E. Foote, ancien professeur de minéralogie, si bien connu par le dépot de livres et de spécimens d'histoire naturelle qu'il tient à Philadelphie, 1223 Belmont avenue, vient d'établir un dépot à New-York, 47 rue Murray. M. Foote publie mensuellement *The Naturalists' Leisure Hours*, au prix seulement de 50 centins par année. C'est un bulletin de tout ce qu'il offre en vente, accompagné de nouvelles scientifiques et d'articles des plus recommandables sur divers sujets d'étude des sciences. Le catalogue de ses livres dépasse aujourd'hui 11,300, et s'accroît tous les jours, bien que ses prix puissent défier toute compétition. Demandez son bulletin et vous vous en convaincrez vous-même.

Fougères.—Un botaniste Américain, qui est devenu une autorite en fait de Fougères, voulant disposer du grand nombre de duplicata qu'il possède, les offre au prix de $2 pour 100 espèces. S'adresser à A. E. Foote, 1223, Belmont Avenue, Philadelphia.

Goglu Blanc.—Un M. George Jellison, a tué dernièrement à Danvers, Mass. un goglu albino, *Dolichonyx orizivorus*. L'oiseau était de couleur crême uniforme, à la seule exception de l'extrémité des primaires qui était noire.

Cantharides.—On a exporté de la Sicile, dans une seule année, 12 tonnes de Cantharides.

Dr. Leconte.—Le Dr. J. L. Leconte, de Philadelphie, l'éminent Coléoptérologiste Américain, vient d'être nommé membre honoraire de la Société Entomologique de France. Le nombre des membres honoraires de cette Société est limité à 12. Nous pensons que M. Leconte est le premier Américain appelé à cet honneur.

Pucerons.—Le nouveau catalogue de M. Cresson des Aphides de l'Amérique du Nord, contient 45 genres et 724 espèces.

Chasse aux insectes.—Nous avons eu de si beaux jours depuis les fortes gelées des 24 et 25 septembre dernier, que la chasse aux insectes a pu se continuer, dans les

environs de Québec, au delà du temps ordinaire des années communes. Hier encore, 6 octobre, en moins d'une heure, nous avons pu prendre les Hyménoptères qui suivent, en outre des nombreux individus des autres ordres que nous avons négligés.

Urocerus cyaneus, Fabr.
Exochilum fuscipenne, Norton.
Anomalon prismaticum, Nort.
Paniscus geminatus, Say.
Ichneumon grandis, Brullé.
Mesoleius fissus, Prov.
Pimpla novita, Cress.
Polysphincta, vicina, Prov.
Bassus ichneumonoides, Prov.
Phygadeuon crassipes, Prov.
Phygadeuon *sp. nov.*
Eclytus pleuralis, Prov.
Perilitus vulgaris, Cress.
Vespa vidua, Fabr.

Une singulière circonstance à propos de la *Vespa vidua*, c'est que nous en avons trouvé un nid dans le sol, à la manière de ceux des Bourdons, ce que nous n'avions encore jamais rencontré.

Nouvelles méthode pour tuer les insectes.—Un correspondant de l'*Entomologist's Monthly Magazine* de septembre dernier, rapporte que le Dr. J. M. Elder, de Vienne, a trouvé un moyen de tuer les insectes, particulièrement les coléoptères, qu'il trouve supérieur à tous les autres, en ce que son action est plus prompte et que les couleurs, les poils et les écailles des insectes n'en sont affectés en aucune façon. Tout ce qui est requis consiste en une fiole à large goulot avec un bon bouchon de liége ; on met dans la fiole quelques morceaux de papier buvard sur lesquels on verse trois ou quatre gouttes de bisulfide de carbone. En ayant soin de boucher promptement la fiole aussitôt qu'un insecte y est introduit, celui-ci meurt presque instantanément ou tout au plus après quelques secondes seulement, et comme le bisulfide s'évapore très promptement, l'insecte demeure sec et en aucune façon endommagé. Si les captures sont nombreuses et qu'on soit obligé d'ouvrir la fiole souvent, rien de plus aisé que de porter dans sa poche une fiole plus petite remplie du liquide, pour ajouter de nouvelles gouttes au besoin.

Le bisulfide est aussi très effectif pour faire disparaître des cases des collections les Ptines, les Anthrènes etc., et il a aussi l'avantage d'être à très bas prix et de pouvoir être obtenu chez tous les marchands de produits pharmaceutiques.

LE
Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., NOVEMBRE 1879. No. 131

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

FAUNE CANADIENNE.

LES INSECTES.—HYMÉNOPTÈRES.

(*Continué de la page* 233).

—

47. Gen. EUCÈRE. *Euceros*, Grav.

Tête transversale, renflée en arrière des yeux. Antennes un peu plus courtes que le corps, plus épaisses au milieu et s'amincissant à l'extrémité. Ailes sans aréole. Pattes assez grêles, les postérieures beaucoup plus longues. Abdomen sessile, en ovale allongé, le premier segment peu allongé et légèrement élargi en arrière ; tarière cachée.

L'épaississement des antennes de ces insectes, un peu en avant de leur milieu, surtout dans les mâles, avec la forme de leur abdomen, les font de suite distinguer des autres genres. Dans les ♂, les antennes sont souvent dilatés et aplaties de manière à paraître comme foliacées vers le quart de leur longueur, et cette partie dilatée porte de petites dents en dessous Cinq espèces mentionnées pour notre province.

Thorax noir et jaune ;
Abdomen noir en dessus avec bandes jaunes..... 1. **Canadensis**.
Abdomen roux en dessus, le segment basilaire noir sur les côtés ..... 2. **Couperii**.

Thorax roux;

Abdomen entièrement roux .... 3. **burrus.**

Abdomen roux, les 3 segments basilaires jaunes au sommet, les sutures latérales noires .... 4. **frigidus.**

Thorax et abdomen jaune miel avec taches de jaune-pâle. 5. **medialis.**

1. Eucère du Canada. *Euceros Canadensis*, Cress. Canadian Entomologist, i, p. 103, ♀.

♂—Long. 47 pouce. Jaune-pâle varié de noir. Tête jaune, avec une tache noire aux ocelles et une autre à l'occiput. Antennes un peu plus courtes que le corps, jaunes, brunes à la base et à l'extrémité, fortement dilatées et aplatis vers le quart de leur longueur, avec petites dents en dessous dans cette partie. Thorax jaune, le milieu du prothorax, une bande sur chacun des 3 lobes du mésothorax, les environs de l'écusson, deux lignes sur le dos du métathorax, une tache transversale en arrière de celui-ci, avec une tache en haut des flancs, noir. Pattes jaunes; une tache sur les hanches postérieures en dessus, le milieu des cuisses postérieures avec l'extrémité de leurs jambes, noir. Ailes hyalines, légèrement obscures à l'extrémité, sans aréole, la nervure moyenne avec un rudiment de nervure, stigma jaunâtre. Abdomen avec les 3 premiers segments jaunes portant une tache noire de chaque côté, les autres segments noirs à l'exception du dernier qui est aussi jaune.

La description ci-dessus est celle d'un mâle pris par nous que nous rapportons à l'espèce *Canadensis*, dont Mr Cresson a décrit la femelle, bien qu'il y ait des différences assez notables dans la coloration. La ♀ a beaucoup moins de jaune, elle porte une tache noire sur l'écusson, les cuisses postérieures sont noires, etc.

2. Eucère de Couper. *Euceros Couperii*, Cress. Can. Ent. i, p. 104, ♂.

♂—Long. 32 pce. Brillant; tête jaune, l'extrémité des mandibules avec une tache couvrant les ocelles et l'occiput, noir. Antennes fauves, la moitié basilaire brune en dedans, le scape noir en dessous, la partie dilatée avec le bord postérieur pâle. Thorax noir, 2 bandes parallèles sur le dos du mésothorax, interrompues en avant, ses bords latéraux, l'écusson, excepté aux côtés avec une tache à la base, le post-écusson, les côtés et le sommet du métathorax, les flancs excepté une ligne au dessous des ailes, avec les écailles alaires, jaune. Ailes hyalines, iridescentes, fuligineuses à l'extrémité. Pattes jaunes, les hanches postérieures excepté au sommet et en dessous, leurs cuisses

excepté à la base et à l'extrémité, et leurs jambes excepté à la base, noir. Abdomen roussâtre, le segment basilaire jaunâtre, avec une grande tache triangulaire noire de chaque côté, les autres segments ayant aussi une petite tache noire latérale.—PC.

3. **Eucère sot.** *Euceros burrus*, Cress. Can. Ent. i, p. 104, ♀.

♀—Long. .30 pce. Opaque, d'un roux ferrugineux ; la tête noire, les orbites blancs, interrompus en arrière ; une tache au milieu de la face, le chaperon et les mandibules, d'un fauve pâle. Antennes fauves, le scape noirâtre. Le prothorax, les flancs en dessous, avec les sutures du thorax, noir ; les bords antérieur et postérieur du prothorax, avec les écailles alaires, blanc. Pattes rousses, tarses plus pâles. Ailes hyalines, iridescentes. Abdomen roux, brillant à la base et à l'extrémité.—R.

Nous n'avons point vu ces deux dernières espèces, nous en copions la description dans le *Canadian Entomologist.*

4. **Eucère froid.** *Euceros frigidus*, Cress.

♀—Long. 26 pce. D'un roux sale, varié de blanc et de noir. Têre noire, le chaperon, les mandibules, les orbites, blanc, le vertex roux. Antennes noires, jaune-roux à l'extrémité, médiocrement dilatées vers le milieu. Thorax roux, une tache sur les bords latéraux du mésothorax, 2 lignes sur son disque, les écailles alaires, une ligne au dessous, l'écusson et le post-écusson avec une ligne en travers des flancs, blanc ; le prothorax noir. Pattes roussâtres, les trochantins, une tache en dehors sur les 4 hanches antérieures avec les trochantins postérieurs, blanc ; les jambes postérieures plus ou moins obscures à l'extrémité. Ailes hyalines, légèrement fuligineuses à l'extrémité. Abdomen fort, roux, les 3 segments basilaires marginés de blanc à l'extrémité.—R.

5. **Eucère du-midi.** *Euceros medialis*, Cress.

♀—Long. 38 pce. Jaune-miel avec taches de jaune pâle. Le chaperon, les mandibules, les palpes, les orbites largement, les écailles alaires, une ligne au dessous, une tache en avant sur les bords du mésothorax, deux lignes sur son disque, l'écusson excepté une tache rousse au sommet, le post-écusson, les 4 pattes antérieures avec les trochantins et la base des jambes des postérieures, jaune-pâle. Antennes de la couleur du corps, avec une tache brune en dedans de la partie dilatée. Ailes hyalines, légèrement fuligineuses à l'extrémité, les nervures brunes, le stigma jaune. Abdomen robuste, roussâtre, es 3 segments basilaires marginés de jaune pâle au sommet.—PC.

48. Gen. BASSE. *Bassus*, Fabr.

Tête courte, transversale. Antennes plus courtes que le corps, assez épaisses, filiformes. Ailes avec ou sans aréole. Pattes longues et grêles ; crochets des tarses simples. Abdomen à premier segment en carré, les autres formant par leur réunion un ovale allongé ; les premiers segments sont souvent marqués d'une incision transversale en avant du milieu.

Insectes de petite taille que la forme en carré du premier segment de leur abdomen distingue surtout des genres voisins. Quatorze espèces rencontrées, dont une nouvelle.

1(13) Abdomen noir sans taches;
2(5) Ecusson et flancs tachés de roux ♂;
3(4) Jambes postérieures noires avec un anneau blanc à la base..... 1. **tibialis.**
4(3) Jambes postérieures blanches avec l'extrémité noire..... 2. **pulchripes.**
5(8) Ecusson blanc;
6(7) Lignes orbitales blanches ♀..... 3. **orbitalis.**
7(6) Orbites noirs ♀ .... 4. **frontalis.**
8(5) Ecusson noir, flancs non tachés de roux;
9(10) Ailes sans aréole..... 5. **humeralis.**
10(9) Ailes avec une aréole;
11(12) Hanches noires..... 6. **fuscitarsus.**
12(11) Hanches rousses..... 7. **Belangeri.**
13(14) Abdomen noir avec taches jaunes..... 8. **agilis.**
14(13) Abdomen plus ou moins roux;
15(18) Une aréole aux ailes;
16(17) Poitrine jaune..... 9. **pectoralis.**
17(16) Poitrine noire..... 10. **pallipennis.**
18(15) Point d'aréole aux ailes;
19(24) Segments 2 et 3 de l'abdomen impressionnés;
20(21) Jambes postérieures noires, annelées de blanc..... 11. **sycophanta.**
21(20) Jambes postérieures rousses;
22(23) Ecusson noir..... 12. **costalis.**
23(22) Ecusson jaune..... 13. **saginatus,** *n. sp.*
24(19) Segments abdominaux 2 et 3 non impressionnés..... 14. **Ichneumonoides**

1. Basse tibial. *Bassus tibialis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 110, ♀.

♀—Long. .25 pce. Noir; une tache sur les mandibules, les palpes, les écailles alaires, deux taches en avant avec la base des jambes postérieures, blanc; le reste de ces dernièrs jambes, avec leurs tarses et l'extrémité de leurs cuisses, noir. Antennes brunes, à peine aussi longues que le corps. Le milieu de la face tuberculeux. Le chaperon, l'écusson, les flancs, avec les pattes y compris les hanches, d'un jaune miel. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, brun, ce dernier pâle à la base; aréole petite, triangulaire, oblique, incomplète. Abdomen sessile, déprimé, les trois premiers segments rugueux, un canal soulevé au milieu du premier segment se prolonge jusque sur le 2e, le reste poli, brillant.—PC.

2. Basse beaux-pieds. *Bassus pulchripes*, Prov. Nat. vii, p. 143, ♂; *Polysphincta pleuralis*, Prov. Nat. vii, p. 312.

♂—Long. . 25 pouce. Noir; le chaperon, les mandibules, les palpes, les orbites en avant interrompus audessus de l'insertion des antennes; les écailles alaires, une ligne en dessous, 2 taches en avant dont l'antérieure plus longue et plus forte, la suture des flancs entre le méso et le métathorax, tous les trochantins avec les 4 tarses antérieurs, les jambes postérieures excepté à l'extrémité et la moitié basilaire du 1er article des tarses postérieurs, blanc. Antennes assez longues, entièrement noires. Ecusson roux, une ligne blanche l'entoure en arrière de même que le post-écusson. Ailes hyalines, stigma brun avec une tache blanche à la base, point d'aréole. Pattes d'un beau jaune-miel brillant, de même que les flancs des méso et métathorax; les cuisses postérieures annelées de blanc à l'extrémité, leurs jambes blanches, noires à l'extrémité, leurs tarses noirs. Abdomen entièrement noir, les 3 premiers segments rugueux, les segment 2, 3 et 4 avec une légère impression transversale.—C.

♀—Avec une tache blanche au milieu de la face, et les flancs entièrement noirs; l'écusson taché de blanc.—PC.

3. Basse à-orbites-blancs. *Bassus orbitalis*, Cress. Proc. Ent. Soc. Phil. iv, p. 272; *B. amœnus*, Prov. Nat. vi, p. 55, ♀; *B. albicornis*, Prov. id. vi, p. 56, ♀

♂—Long. .22 pouce. Noir; chaperon et mandibules, lignes orbitales, palpes, écailles alaires, un point avec une ligne en avant sur le bord du mésothorax, une ligne au-dessous de l'insertion des ailes antérieurs, l'écusson et le post-écusson, les hanches antérieures avec tous les trochantins, un anneau au milieu des jambes postérieures, d'un blanc

d'ivoire. Ailes hyalines ; point d'aréole ; nervures et stigma, brun, ce dernier pâle à la base. Pattes rousses, tarses postérieurs avec la base et l'extrémité de leurs jambes, noir. Abdomen à segments moyens sillonnés transversalement, le premier bi-caréné, rugueux, de même que les 2 suivants excepté à leur sommet, les terminaux polis, luisants.

♀—Avec la face, le scape en dessous blancs, toutes les hanches avec les 4 pattes antérieures, jaune pâle. Les pattes postérieures ont les cuisses rousses, les jambes blanches avec un petit anneau noir à la base et à l'extrémité, leurs tarses aussi roux et leurs hanches tachées de roux à la base.

4 Basse front-blanc. *Bassus frontalis*, Cr. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. III, ♀.

♀—Long. 20 pouce. Noir ; une tache blanche au milieu de la face, les palpes, les écailles alaires, un point en avant avec une tache cunéiforme, une ligne au-dessous, une tache au sommet de l'écusson, blanc. Antennes aussi longues que le corps, noires. Pattes roux-clair, les jambes postérieures excepté un petit anneau blanc à la base, noires de même que leurs tarses. Ailes hyalines, nervures et stigma noirs, pâles à la base, point d'aréole. Abdomen déprimé, le 2e segment plus large au sommet et distinctement annelé à la base.—R.

5. Basse huméral. *Bassus humeralis*, Prov. *Tryphon hum.* Prov. Nat. vii., p. 117 ; (*Lampronota macra*, Cr. Nat. v. p. 476).

♀—Long. .18 pouce. Noir ; la face au dessous des antennes, le chaperon, les mandibules, les palpes, blanc. Antennes aussi longues que le corps, noires, brunes en dessous, le scape jaune en-dessous. Thorax poli, brillant, les écailles alaires, une ligne au-dessous, une ligne en avant sur le bord du mésothorax se repliant en coin à la suture dorsale, blanc ; métathorax sans lignes soulevées bien distinctes. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma, brun, ce dernier pâle à la base ; aréole triangulaire, subpétiolée. Pattes d'un jaune roux, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc, les hanches postérieures noires l'extrémité des jambes postérieures avec leurs tarses quelque peu enfumés. Abdomen subsessile, robuste, d'un noir quelque peu ferrugineux, peu foncé sur les segments moyens, les 2 premiers segments rugueux, le premier bicaréné au milieu et le 2e avec une impression transversale.—AC.

♂—Avec des lignes noires circonscrivant le milieu de la face, les lignes orbitales prolongées jusque sur le vertex. Une tache sur le prothorax en avant des hanches antérieures, avec 2 autres plus petites sur les flancs, blanc. Ailes avec une aréole très petite ou manquant complètement.

6. Basse tarses-bruns. *Bassus fuscitarsus*, Prov. Nat. vii, p. 143, ♂.

♂—Long. .21 pouce. Noir ; une bande verticale au milieu de la face, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une ligne au-dessous, 2 taches en avant, la première dilatée en crochet, avec les trochantins et l'extrémité des 4 hanches antérieures, blanc. Le pédicule des antennes porte aussi un petit anneau blanc à sa base. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma brun, grand, avec une grande tache pâle ; aréole petite, triangulaire, pétiolée. Ecusson noir, plus ou moins taché de blanc au sommet. Pattes rousses, tous les tarses bruns avec l'extrémité des jambes postérieures. Abdomen assez fort, poli, brillant, rugueux seulement sur les 2 premiers segments, noir, les segments 2 et 3 obscurément marginés de roussâtre sur leur bord postérieur.—PC.

7. Basse de Bélanger. *Bassus Belangeri*, Prov. Nat. vi. p. 56 ; ♀.

♀—Long. .19 pouce. Noir ; bouche et palpes jaunes ; écailles alaires, un point en avant, une ligne au-dessous, une ligne sur les côtés du mésothorax, une ligne en arrière de l'écusson et sur le post-écusson, la suture entre les méso et métathorax, d'un blanc d'ivoire. Ailes quelque peu jaunâtres, avec une aréole triangulaire, pétiolée. Pattes rousses de même que les hanches et les trochantins ; jambes postérieures noires avec un large anneau blanc au-dessous de la base, leurs tarses aussi noirs. Abdomen sans sillons transversaux, le 1er segment tuberculeux au milieu à son bord postérieur, rugueux avec la moitié seulement du 2e segment.—PC.

8. Basse agile. *Bassus agilis*, Cress. Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 111, ♀.

♀—Long. . 17 pce. Noir, poli, brillant ; toute la face au-dessous des antennes, les joues, les mandibules, le scape en dessous, les écailles alaires, une ligne en avant, une autre au-dessous, une tache cunéiforme sur les lobes latéraux du mésothorax, une tache sur l'écusson et le post-écusson, le dessous avec la majeure partie des flancs, les 4 hanches antérieures avec tous les trochantins, jaune pâle. Ailes hyalines, irides-centes, les nervures et le stigma noirs, point d'aréole. Pattes roux-pâle, les postérieures avec les jambes, excepté à leur base qui est blanche, et les tarses, noir. Abdomen déprimé, le premier segment plus long que large, le 3e segment avec une tache pâle à la base de chaque coté du milieu, le 4e aussi finement marginé de jaune à la base, quelquefois le ventre plus ou moins pâle.—R.

Espèce bien remarquable par la double tache de son 3e segment abdominal.

9. Basse pectoral. *Bassus pectoralis*, Prov. Nat. vi., p. 32, ♂.

♂—Long. .20 pouce. Noir ; toute la face au-dessous des antennes, les orbites au-dessus des yeux, le scape inférieurement, les écailles alaires, une tache en crochet sur les lobes du mésothorax en avant, une bande aux côtés du prothorax, la poitrine, une ligne au-dessous des ailes postérieures, une bande plus bas sur les flancs du mésothorax, les 4 pattes antérieures avec leurs hanches, les trochantins, d'un jaune pâle. Ailes hyalines, nervures brunes, stigma jaune ; aréole petite, oblique. pétiolée. Pattes postérieures d'un jaune roux, leurs jambes blanches, brunes à l'extrémité de même que leurs tarses. Abdomen rugueux seulement sur le 1er segment et la base du 2e.—PC.

10. Basse ailes-pâles. *Bassus pallipennis*, Prov. Nat. vi, p. 56, ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noir ; la bouche avec une ligne au milieu de la face, écailles alaires avec un point en avant et une ligne au-dessous, une bande sur les côtées du mésothorax échancrée intérieurement au milieu en dedans, l'écusson, la suture entre le méso et le métathorax, les trochantins avec les hanches, excepté les dernières qui sont noires à la base, d'un jaune pâle. Ailes hyalines, nervures pâles, blanches à la base ; stigma pâle ; aréole pétiolée. Pattes rousses, les postérieures avec les tarses et l'extrémité des jambes, brunâtres. Abdomen à extrémités noires, avec une bande rousse au milieu comprenant les segments 3 et 4 et la moitié postérieure du 2e, rugueux à la base et poli à l'extrémité.—PC.

11. Basse sycophante. *Bassus sycophanta*, Walsh, Trans. Am. Ent. Soc. ii, p. 112, ♂ ♀.—Fig. 16.

Fig. 16.

♂ ♀—Long. .20 pce. Noir, brillant ; les orbites antérieurs dans le ♂, toute la face dans la ♀, les mandibules, les palpes, les écailles alaires, une ligne au-dessous, avec un point et une ligne en avant, les écussons, les trochantins, avec les 4 hanches antérieures, blanc. Antennes aussi longues que le corps, brunes, le scape noir. Pattes d'un jaune roussâtre, les hanches postérieures noires excepté à l'extrémité, leurs jambes noires avec un large anneau blanc au dessous de la base, l'extrémité rousse, leurs tarses bruns. Ailes hyalines, les nervures et le stigma, brun, ce dernier pâle à la base, point d'aréole. Abdomen rou-

Fig. 16—Aile du *Bassus sycophanta*, Walsh.

grâtre, noir à la base et à l'extrémité, les 4 premiers segments avec une impression transversale en arrière du milieu, le premier souvent rugueux avec un canal au milieu, avec la moitié basilaire des segments 2 et 3.—AC.

12. Basse costal. *Bassus costalis*, Prov. Nat. vi, p. 58 ♀.

♀—Long. .20 pouce. Noir; bouche, palpes, écailles alaires, un point en avant, une petite ligne en dessous, la nervure costale, les hanches et les trochantins, d'un jaune pâle; hanches postérieures plus ou moins rousses en dessus. Ailes hyalines, iridescentes, nervures et stigma pâles; point d'aréole. Pattes jaune-roussâtre, les postérieures plus foncées. Abdomen cylindrique, étroit, le 1er segment avec la moitié antérieure du 2e noirs et rugueux, les suivants polis, luisants, roux, les 2 derniers noirs. Le 2e segment porte 2 points jaunes latéraux à sa base, et va s'élargissant vers son extrémité, les segments 2, 3 et 4 impressionnés transversalement.—AC.

13. Basse gras. *Bassus saginatus*, nov. sp.

♀—Long. 18 pce. Robuste, noir; la face entièrement, les joues, les mandibules, les palpes, les orbites antérieurs, les écailles alaires, une ligne en avant, une autre au dessous, une tache sur les lobes latéraux du mésothorax, une autre sur les flancs, l'écusson, les pattes avec les hanches et les trochantins, et le milieu de l'abdomen, jaune-roussâtre. Antennes brunes, roussâtres en dessous. Ailes subhyalines, iridescentes, sans aréole, le stigma noir, pâle à la base. Métathorax rugueux, à lignes soulevées très distinctes. La base des hanches postérieures avec leurs tarses, noir. Abdomen large, déprimé, le premier segment bicaréné, rugueux, le 3e avec une impression transversale, le premier noir marginé de roux au sommet, le 2e avec la moitié basilaire noire, les deux derniers aussi noirs marginés de roux au sommet.—R.

Capturé au CapRouge.

14. Basse faux-Ichneumon. *Bassus ichneumonoides*, Prov. Nat. vi, p. 57, ♀; *B. elongatus*, Prov. id. p. 57, ♂.

♀—Long. .18 pouce. Noir; bouche, palpes, orbites antérieurs, écailles alaires, un point en avant et une ligne au dessous, une ligne sur les bords du mésothorax, la pointe de l'écusson, les trochantins avec les hanches antérieures, d'un jaune pâle. Ailes hyalines, nervures noires, stigma grand, avec un point blanc à la base; point d'aréole. Pattes rousses, les 4 hanches postérieures noires, blanches à l'extrémité, tarses postérieurs plus longs que les jambes, brunâtres. Abdomen noir, déprimé, les segments 2 et 3 avec une bande rousse à leur bord postérieur, le premier avec un tubercule de chaque côté à la base, et rugueux de même que 2 et 3 excepté à l'extrémité.—C.

♂ —Face et scape en dessous, blanc; segments abdominaux, ex cepté le premier, bordés postérieurement de jaune-roux, cette bordure peu apparente sur les derniers ; une ligne jaune oblique sur les flancs du mésothorax en avant.

Var. *elongatus*.—Abdomen étroit, linéaire, allongé, les segments 2 et 3, le 4e aussi obscurément, bordés de roux postérieurement, le 2e avec une ligne obli que, enfoncée, de chaque côté à la base et un point jaune immédiatement au dessous.

49. Gen. CHORINÉE. *Chorinæus*, Holmg.

Tête courte, mais avec la face bombée pour la réception des antennes. Celles-ci plus courtes que le corps, fortes, *un peu plus minces à l'extrémité*, à articles courts. Ecusson plat; métathorax à lignes soulevées distinctes. Ailes sans aréole. Pattes moyennes, renflées. Abdomen sessile, le premier segment pas plus large en arrière, avec ordinairement 2 carènes sur son disque, les 2e et 3e avec une carène médiane.

Insectes de taille moyenne ou petite que leur face bombée sépare des Tryphons et que leurs carènes abdominales distinguent des Orthocentres et des Exoques. Une seule espèce rencontrée.

Chorinée carénée. *Chorinæus carinatus*, Cress. *Tryphon car.* Cr. Proc. Ent. Soc. Phil. iii, p. 273.

♀—Long. 25 pce. Noir, brillant, avec une pubescence pâle ; la face excepté une petite tache au milieu au dessous des antennes, le chaperon, les mandibules, les joues, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, avec les 4 hanches antérieures et leurs trochantins, jaune-pâle. Métathorax avec une aréole centrale étroite et longue. Ailes obscures-hyalines, les nervures et le stigma, noir, point d'aréole. Pattes d'un roux clair, les postérieures un peu renflées. Abdomen sessile, claviforme, le premier segment avec 4 carènes longitudinales bien distinctes, les 2e et 3e rugueux longitudinalement, avec une carène médiane (cette carène dans le ♂, sur le 2e seulement), les suivants densément ponctués et légèrement pubescents.—PC.

50. Gen. ORTHOCENTRE. *Orthocentrus*, Grav.

Tête courte, transversale, face bombée pour recevoir les antennes. Antennes un peu plus courtes que le corps, plus minces à l'extrémité. Ailes avec une aréole penta-

gonale (quelquefois manquant). Pattes courtes; cuisses renflées, ainsi que les hanches; crochets des tarses très longs, simples. Abdomen sessile ou à peu près, déprimé, cylindrique ou en ovale allongé; tarière droite.

Ce sont de petits insectes que leurs pattes renflées, la tarière droite des ♀, quoique courte, et l'aréole pentagonale de leurs ailes, distinguent des genres voisins.

Cinq espèces rencontrées, dont 3 nouvelles.

Thorax noir, sans aucune tache;
  Face à longue pubescence grise..... 1. **pilifrons** *n. sp.*
  Face sans pubescence remarquable;
    Face blanche; antennes grêles, dressées.. 2. **Canadensis.**
    Face noire;
      Hanches postérieures rousses..... 3. **abdominalis.**
      Hanches postérieures noires..... 5. **carinatus**, *n. sp.*
Thorax noir, ses flancs tachés de roux..... 4. **lucens**, *n. sp.*

1. Orthocentre front-poilu. *Orthocentrus pilifrons*, n. sp.

♀—Long. .17 pce. Noir; la face couverte d'une abondante pubescence argentée, non très bombée, les mandibules, les palpes, le scape en dessous, les écailles alaires, les 4 hanches antérieures avec leurs trochantins, blanc. Métathorax à lignes soulevées formant un petit canal au milieu, plus large vers le sommet, et des aréoles carrées sur les côtés, ses angles sub-épineux. Ecusson proéminent. Ailes hyalines, nervures brun-foncé, pâles à la base, stigma noir; aréole assez grande, pentagonale. Pattes roux-clair, les postérieures avec les hanches, la base des trochantins, l'extrémité des cuisses, les jambes et les tarses, brun foncé. Abdomen sessile, en massue, le premier segment sans carènes, avec une petite fossette au sommet, tarière visible, ventre avec bande blanche au milieu se terminant avant d'atteindre l'extrémité.—R.

Espèce bien distincte par sa face poilue.

2. Orthocentre du Canada. *Orthocentrus Canadensis*, Prov. vii, p. 142, ♂.

♂—Long. .15 pce. Noir; la face entièrement, même au-dessus de l'insertion des antennes jusqu'aux ocelles, les joues, les palpes, les antennes en dessous excepté à l'extrémité, les écailles alaires, une tache en avant et une ligne perpendiculaire au dessous, les pattes, les flancs du mésothorax, d'un jaune pâle. Face fortement bombée. Antennes presque aussi longues que le corps, brunes en dessus, à articles plus

longs que larges. Thorax poli, brillant. Ecusson assez soulevé; métathorax subcylindrique, avec 2 petites carènes. Jambes et tarses postérieurs un peu obscurs, leurs hanches noires en dessus. Ailes hyalines; nervures et stigma, brun; aréole grande, pentagonale, un peu oblique. Abdomen sessile, droit, légèrement déprimé excepté à l'extrémité, le premier segment avec une carène en dessus, les 3 premiers segments marqués de lignes obliques comme dans les *Glypta*, le 2e marginé de roux au bord postérieur, le reste poli, brillant.—R.

♂—Avec les 4 hanches antérieures et leurs trochantins blancs. Abdomen très grêle à la base, plus ou moins taché de jaune sur le dos au milieu.

3. Orthocentre abdominal. *Orthocentrus abdominalis*, Prov. *Alomya abd.* Prov. Nat. vii, page 129, ♂ ♀.

♀—Long. .18 pouce. Noir, brillant; bouche et palpes jaunâtres, une ligne jaune transversale immédiatement au dessous des antennes. Antennes d'un brun roussâtre, grenues, brillantes, enroulées à l'extrémité, le premier article renflé et aussi long que les trois suivants réunis, roux-jaunâtre en dessous. Ecailles alaires jaune-pâle. Thorax gibbeux en avant, écusson proéminent, métathorax avec une aréole en carré allongé au milieu. Ailes hyalines, nervures et stigma brun-foncé, aréole subpentagonale. Pattes peu renflées, les cuisses postérieures plus que les autres, d'un roux pâle uniforme. Abdomen subsessile, allongé, poli, brillant, noir, le 2e segment obscurément marginé de roussâtre au sommet, ventre un peu gonflé, d'un blanchâtre presque transparent.

Les ♂ ont les antennes moins grenues, plus longues, l'abdomen moins gonflé, blanchâtre cependant.

4. Orthocentre brillant. *Orthocentrus lucens*, nov. sp.

♀ - Long. .14 pce. D'un noir brillant, poli; la bouche blanchâtre, y compris les joues au dessous des yeux. La face bombée et portant en outre au dessus du chaperon une protubérance allongée. Antennes longues, grêles, brun-foncé. Les écailles alaires avec les hanches antérieures blanches; les flancs polis, brillants, avec les pattes, roux-jaunâtre, les jambes postérieures noires à l'extrémité. Ailes hyalines, iridescentes, nervures brunes, blanches à la base, le stigma brun, aréole grande, presque en losange. Abdomen étroit, allongé, très poli, entièrement noir, épaissi à l'extrémité, le premier segment long et étroit, à sculptures peu distinctes, le 2e à gastrocelles petits, près des côtés, le 3e finement marginé de roussâtre au sommet; tarière dépassant notablement l'abdomen, ses valves fortes, polies, noires.—C.

Capturé au CapRouge.

5. Orthocentre caréné. *Orthocentrus carinatus*, nov. sp.

♂—Long. 18 pce. Noir; la bouche avec les pattes, roux-clair, écailles alaires blanches ; face renflée, finement ponctuée. Antennes assez courtes, fortes. Thorax poli, brillant, écusson proéminent, métathorax à lignes soulevées peu distinctes. Pattes assez longues, les postérieures renflées. Ailes hyalines, nervures brun pâle, stigma brun-roussâtre, aréole moyenne, pentagonale. Abdomen sessile, le premier segment avec 2 carènes longitudinales confluentes au sommet, bordant un canal dans presque toute sa longueur, le 2e rugueux dans ses trois-quarts basilaires, le reste de ce segment avec le 4e obsurément teints de roux.—R.

Les carènes du 1er segment abdominal de cette espèce la rendent bien reconnaissable.

A continuer.

LE DELUGE MOSAIQUE

Le Cercle Catholique de Québec.—La phalange ultra-catholique du Cercle érigée en Société d'Approbation Mutuelle.—M. Trois-Etoiles, sa science, ses raisonnements.—Accord de la science avec la Révélation.—S. Augustin, S. Thomas.—L'universalité absolue du Déluge en désaccord avec les données de la science.—Insuffisance de l'eau pour couvrir toute la terre par dessus les plus hautes montagnes.—Exiguité de l'arche pour renfermer des représentants de tous les animaux de la terre.—La colombe et la feuille verte ; le *diluvium.*

Il s'est formé à Québec, il n'y a pas encore quatre années révolues, une association religieuse et littéraire, prenant pour dévise ces paroles de l'apôtre S. Paul : *In manifestatione veritatis.*

Le Cercle Catholique, car tel est le nom de cette association, se proposant de faire prévaloir en tout et partout les droits de la vérité, promettant d'ailleurs entière soumission *aux évêques et aux prêtres*, s'acquit, sans peine, dès son début, l'approbation de l'autorité diocésaine. Bien plus, ayant fait parvenir jusqu'aux pieds mêmes du Chef Suprême de l'Eglise, ses protestations de zèle et de dévouement pour la bonne cause,

l'immortel Pie IX voulut bien lui donner sa haute approbaiion, et lui accorder des faveurs toutes spéciales, pour assurer davantage ses progrès et sa marche constante dans la bonne voie.

Ainsi favorisé dès son début, cette association poussa de suite de profondes racines, et le zèle de ses membres stimulé par de si puissants encouragements se montra tellement actif, que des œuvres multiples, toutes des plus louables, peuvent déjà faire prévoir ce qu'on peut attendre pour l'avenir d'une telle institution.

Comme toutes les œuvres recommandables, le Cercle Catholique fut favorisé du baptême des épreuvres, pour l'asseoir, dès sa naissance, plus fermement sur ses bases et le préparer aux luttes qu'il aura peut-être à soutenir plus tard ; car les épreuves, pour les institutions naissantes, sont comme le vent pour les jeunes plantes, qui, en ébralant leurs tiges, fait pénétrer l'air plus abondamment à leurs racines pour leur permettre de s'attacher plus profondément et plus fermement au sol.

Il serait difficile, pensens-nous, de trouver une association qui, dès le début, ait montré autant de zèle et d'activité ; c'est à tel point que, tandis que d'autres institutions beaucoup plus anciennes peuvent à peine donner au public cinq à six lectures par année, le Cercle Catholique, presque chaque mercredi, pendant tout le cours de l'année, a pu donner, soit au public soit à ses membres, des lectnres sur des sujets variés de science, de religion, de littérature, des plus capables d'instruire et d'amuser.

Jusqu'ici rien de mieux ; mais comme l'ivraie se mêle presque toujours au bon grain, comme le zèle, même le plus louable, doit toujours être guidé par la prudence, il s'est trouvé qu'un certain nombre de jeunes membres de cette institution, en entendant des lectures exaltant la gloire des victoires remportées dans les combats livrés pour le maintien de la vérité, se sont sentis animés d'un tel désir de montrer leur vaillance, de sortir l'épée du fourreau, que, ne trouvant point d'ennemis pour recevoir leurs coups, ils se sont rués sur leurs propres amis, leurs compagnons, leurs frères, faisant jouer leur imagination pour les trouver en défaut, ou leur imputant des erreurs qu'ils n'avaient pas commises, afin de satisfaire leur désir insatiable de guerroyer. C'est surtout en fait de religion, que ces preux, au combat facile, aiment à montrer leur zèle. Ils

oublient malheureusement la dévise qu'ils portent sur leur écusson, et qu'il ne peut y avoir de gloire pour des succès en dehors de la vérité.

Ces ultra-catholiques s'imaginent, dans leur fol orgueil, que c'en est fait de la religion, s'ils ne prennent les armes; que la cause catholique périditante va succomber, s'ils ne tirent l'épée du fourreau, s'ils ne mettent flamberge au vent. Mais s'il faut du zèle, pas trop n'en faut; car c'est avec de tels défenseurs qu'on a cent fois compromis les meilleures causes; ce sont ces brouillons, impatients de toute discipline et de tout frein, qu'on voit souvent, leur orgueil étant froissé, passer armes et bagages dans le camp ennemi! Et ne peut-on pas trouver, parmi ces Achilles religieux du Cercle Catholique, parmi ces ultramontains à tous crins, des recrues du libéralisme le plus échevelé?..... non seulement de ce libéralisme catholique, qu'a cependant condamné Pie IX, mais de ce libéralisme bien autrement déplorable, qui cotoie la libre-pensée, lorsque toutefois il ne l'embrasse pas entièrement? Or ces ennemis du juste milieu, ces gens aux allures excentriques, sont toujours à craindre; car on peut redouter qu'en vertu de l'élasticité à laquelle ils se livrent sans contrainte, ils ne reviennent, pour une cause ou pour une autre, au point d'où ils sont partis, comme le fait si bien saisir le P. Caussette, lorsqu'il dit: "les extrêmes sont des pôles aimantés qui attirent l'esprit humain, lorsque la raison ne l'enchaîne pas au milieu."

La discipline n'est pas moins nécessaire dans la milice de l'Eglise que dans celle des armées. Que chacun reste dans son rôle, et tout ira bien; ce sera le moyen le plus efficace de s'assurer la victoire, dans les luttes et les combats. Et si l'opinion publique a été agitée si violemment et si scandaleusement parfois dans notre Province, depuis quelques années, à propos de questions religieuses, la cause en est uniquement due au manque de discipline de la part des subalternes. La polémique au sujet des classiques, le programme catholique, et cette nouvelle guerre que l'on a déclarée au *Naturaliste*, accusent toutes le même défaut. Dans chacun de ces cas, ce sont toujours des inférieurs qui se soustraient au commandement pour combattre contre l'ordre; des laïques qui s'oublient jusqu'au point de soumettre au public la conduite du clergé, comme si c'était là le tribunal compétent.

M. Tardivel nous a accusé de manquer de charité, par ce

que, à propos de ses récentes taquineries au sujet du Déluge, jointes à ses attaques précédentes, nous avons dit qu'il avait entrepris de nous trouver en défaut du côté de l'orthodoxie.

Mais l'attaque étant là, elle doit être suscitée par un motif quelconque; et quand on nous fait une guerre d'allemand, il faut bien qu'il y ait au fond quelque Prussien. Or M. Tardivel confesse que nous ne lui avons jamais rien fait!

M. Tardivel se surprend un jour, lui laïque, à nous trouver en erreur, nous prêtre, à propos d'interprétation de l'écriture sainte; que devait-il faire? Aller trouver notre supérieur et le sien, pour lui faire voir le tort de notre conduite; et il eut trouvé de suite le remède à ses inquiétudes et à ses craintes; il eut été averti de réserver sa vaillance pour des moments plus critiques, et de garder toujours prêtes les grandes ressources dont lui, soldat, peut disposer, pour le moment où ses officiers les jugeront opportunes; il eut appris qu'il n'était nullement convenable alors de crier, devant le public, à la témérité, à l'hérésie, au scandale d'un prêtre qui contredit l'écriture sainte, lorsque ce prêtre était parfaitement dans l'ordre et dans le vrai, et qu'il se trouvait tous les jours en face de l'autorité.

Personne ne nous accusera certainement d'être hostile au Cercle Catholique; notre souscription qui, eu égard aux ressources à notre disposition, pouvait nous faire ranger parmi les plus généreux, notre acquiescement à l'invitation qu'on nous fit de donner une lecture dans ses salles, sont là pour établir le contraire. Mais c'est parce que nous portons intérêt au Cercle, que nous voulons le prévenir contre certains écarts qui pourraient lui nuire. Il aura bien assez à se défendre plus tard—si toutefois le mal ne s'est déjà fait sentir—contre les intriguants qui voudraient s'en servir pour atteindre leurs vues politiques, sans qu'il laisse se former dans son sein des cabales pour attaquer le clergé, pour combattre ses amis et ses supports. Car il est connu aujourd'hui que M. Tardivel, dans ses attaques contre le *Naturaliste*, n'était que l'organe d'une phalange du Cercle Catholique. La cabale s'ourdissait, se tramait au sein même du Cercle, à l'occasion de ses réunions, dans ses propres salles, et ce n'est qu'après délibération et discussion que les attaques et les répliques étaient arrêtées.

On nous dit que cette phalange ultra-catholique du Cercle constitue ce qu'on a appelé la *Société d'Approbation Mutuelle*, formée pour ferrailler contre tous ceux qui ne partageraient pas leurs idées, quelque soit leur rang, leur état, ou leur autorité,

et que pourvu qu'ils s'approuvent les uns les autres, ils ne voulaient tenir aucun compte de tout ce qui pourrait leur venir du dehors. Religion, grammaire, littérature, sciences naturelles, théologie, exégèse, etc., tout doit être soumis à leur inspection, et, gare à leur férule.

Mettons ici en évidence quelques uns de leurs actes.

Nous donnâmes, en décembre dernier, dans les salles du Cercle, une lecture sur la Géologie, à un auditoire, trop bienveillant nous voulons le croire, qui ne nous marchanda pas les applaudissements, et qui parut vivement intéressé au sujet pourtant si sérieux et si aride que nous avions choisi. Tout le monde nous parut satisfait.

Mais qu'arriva-t-il quelques semaines plus tard ? Un de ceux qui assistaient à cette lecture, l'un des officiers du Cercle, qui s'était montré en apparence aussi satisfait que les autres, nous accusait, dans le *Canadien*, d'avoir mis dans la Genèse des choses qui ne s'y trouvaient pas ! M. Tardivel n'avait sans doute pas oublié que M. R. P. Vallée, son collègue en ultra-catholicisme, nous avait donné, il n'y avait pas encore longtemps, des diplômes de *menteur* et de *calomniateur* ; et il voulait probablement mettre le public en garde contre nos avancés. Qu'on veuille bien remarquer ici que notre lecture sur la géologie n'a jamais été publiée.

Plus tard, nous écrivîmes ce que vingt fois nous avions dit en chaire : " que le travail auquel nous sommes condamnés est une expiation du péché." Et voila encore M. Tardivel de crier : gare à l'hérétique ! Le travail (celui que nous exécutons ?) a été imposé par Dieu à Adam dans le Paradis terrestre, et ne peut par conséquent être une expiation du péché !

Enfin, l'un de nos collaborateurs, prêtre aussi lui, répète après nous que le Déluge Mosaïque a pu n'être universel que pour la partie du globe habitée par l'homme, et que, par conséquent, certains animaux avaient pu être préservés de la destruction. Et voila encore M. Tardivel—qui paraît être le Don Quichotte de la Société—qui enfourche de nouveau sa Rossinante et..... part en guerre. Mais,

Sire, que Votre Majesté ne se mette pas en colère,
Mais plutôt qu'elle considère
Que je me vas désaltérant
Dans le courant,

Plus de vingt pas au dessous d'Elle,
Et que par conséquent, en aucune façon,
Je ne puis troubler sa boisson ;

c'est-à-dire que c'est ici une question libre, et qu'il nous est loisible de prendre un côté ou l'autre.

Mais quand on est plus catholique que le Pape, on a bien vite réglé de telles questions.

—Votre avancé est téméraire, frise l'hérésie, vous ne pouvez le soutenir.

—Mais j'ai de mon côté Mgr Meignan, l'abbé Lambert, le le P. Caussette, l'abbé Reusch, l'abbé Maupied, l'abbé Glaire etc., tous personnages notables dans l'Eglise et fort estimés dans la science !

—Tout cela n'y fait rien ; vous venez contredire formellement l'écriture sainte, donc vous êtes dans l'erreur !

Bah ! plus catholique que le Pape, nous dit M. Tardivel, c'est l'argument de la sottise aux abois, c'est l'argument des catholiques libéraux etc.

Un argument ne vaut qu'autant qu'il est justement appliqué ; or, dans le cas actuel, l'argument précité est frappant de vérité. Le Pape avec l'Eglise nous dit : l'universalité absolue ou restreinte du Déluge Mosaïque est une question libre ; on peut se ranger d'un côté ou de l'autre. Mais non, disent les ultra-catholiques ; l'universalité restreinte contredit la Genèse, par conséquent vous ne pouvez la soutenir. Et moi, J. P. Tardivel, membre laïque du Cercle Catholique de Québec, de mon autorité propre, et de l'avis de mes conseillers, je déclare que vous êtes, vous, MM. les abbés Provancher et Burque, avec Mgr Meignan, les abbés Lambert, Reusch, Glaire, etc., si non des hérétiques, du moins des téméraires, des novateurs qui contredisez l'écriture sainte et affligez l'Eglise !

N'est-ce pas là se montrer nettement, formellement, plus catholique que le Pape ?

M. Tardivel attaque le *Naturaliste* dans le *Canadien* du 10 septembre.

Nous lui répondons dans le *Courrier* que notre collaborateur saura bien se défendre, s'il le juge à propos.

M. Tardivel réplique, dans le même *Courrier*, en s'étendant longuement sur le compte de notre collaborateur ; le désignant bien clairement.

La réponse de notre collaborateur est présentée au rédacteur du *Courrier*, mais celui-ci la refuse, en faisant en même temps renvoyer aux lettres mortes à Ottawa, notre note la lui annonçant. " Votre réponse, nous écrit le courtois M. Vallée, rédac- " teur du *Courrier*, est demeurée à la poste, faute d'être payée." Ce qui veut dire, sans doute, que nous aurions dû prévoir qu'elle serait refusée et envoyer en conséquence un centin pour en payer le retour ! ! ! C'est ainsi que les membres de la *Société d'Approbation Mutuelle* entendent la discussion franche et loyale. Multiplions les attaques, et enlevons à nos adversaires les moyens de se défendre ! Force nous fut alors de nous adresser à *l'Evénement*, où nous fûmes accuilli de fort bonne grâce.

M. Tardivel, dans le *Canadien* des 4 et 7 octobre, fait une réplique de quatre grandes colonnes, dans laquelle cependant il ne produit pas un seul argument nouveau au soutien de sa thèse. Toute son argumentation se réduit à répéter que la Genèse dit que le Déluge fut universel, que tous les animaux périrent.

M. Tardivel, après cet effort de logique, voyant que la réponse se faisait un peu attendre, crut que le débat était terminé. Cependant il n'était pas satisfait, il n'avait pas encore la conscience tranquille. Jusque là, il n'avait encore eu que l'approbation de ses collègues *Approbateurs*, il aurait voulu en avoir du dehors. Il crut donc, en conséquence, faire consulter M. Quatre-Etoiles, personnage fort important, sans doute, mais qui, eu égard au microscopique gouvernail qui fait mouvoir sa barque, a dû faire connaissance avec plus d'un écueil déjà.

M. Tardivel nous introduit M. Quatre-Etoiles comme un homme très sérieux, un savant de haute capacité, un homme très versé dans les sciences.

Mais M. Quatre-Etoiles nous dit lui-même qu'il n'est pas un savant ; et nous pensons que, sur ce point, il se connait un peu mieux que son introducteur. Un savant qui vous dit carrément que la flore d'un pays peut être submergée à plusieurs mille pieds d'épaisseur, et pendant plus de dix mois, sans en être affectée, prouve de suite qu'il y a désordre dans l'intérieur de son enveloppe céphalique, ou qu'il n'a jamais regardé le sol qu'il foule de ses pieds que *sicut brutus cui non est intellectus !*

Ce grave piocheur de théologie a la condescendance de déclarer " qu'il n'entretient aucun doute sur le christianisme sincère des écrivains " du *Naturaliste*." C'est fort heureux pour

nous. Nous supportons fort allègrement la censure de M. Tardivel et de ses collègues *Approbateurs*, mais pour M. Quatre-Etoiles, s'il eut jeté le moindre doute sur notre orthodoxie, nous n'aurions su dès lors où trouver des ombres assez épaisses pour cacher la honte dont nous aurions été couverts.

Notre collaborateur a écrit à propos des objections que les savants impies font contre la Révélation, lorsque nous avouons notre impuissance à leur répondre: "Ils se confirment dans leur incrédulité, " et nous traitent avec mépris d'obscurantistes et de réactionnaires." "La grande affaire, vraiment, réplique " M. Quatre-Etoiles! ils nous traitent encore, et avec grand mé- " pris, de cléricaux, d'ultramontains, de jésuites, calotins; " toutes choses dont nous n'avons point à nous préoccuper le " moins du monde."

Mais peut-on raisonner plus pitoyablement! Les appellations de cléricaux, ultramontains, jésuites, calotins, ne peuvent sans doute nous préoccuper, parce que nous le sommes en effet, et que nous avons raison de nous glorifier de l'être. Mais en est-il de même de la qualification d'obscurantistes? Devra-t-on se contenter de renvoyer au catéchisme ou à la Bible—nous glorifiant de notre ignorance—ceux qui opposeront à nos croyances les découvertes de la science? Non, cent fois non! avec le clergé et les croyants de France, qui, à si grands frais, fondent des universités catholiques, pour l'étude des sciences mêmes profanes; avec les Souverains-Pontifes, qui ont toujours tenu à honneur de marcher en tête du mouvement scientifique; avec S. Augustin, S. Thomas, Mgr Meignan, tous les évêques de notre Province etc., etc., nous dirons: ne nous laissons pas dévancer par les savants, suivons-les sur leur propre terrain; montons, s'il le faut, à leur suite, dans les astres, pour calculer avec eux la course des globes célestes, déterminer leur volume et leur pesanteur, reconnaître leurs mouvements et évolutions; descendons aussi avec eux dans les entrailles de la terre, pour les suivre dans l'inspection des archives de notre globe, du musée de ses restes d'autrefois, pour compter le nombre de chemises qui recouvrent son noyau principal, mesurer leur épaisseur, déterminer l'ordre de leur succession, afin de pouvoir dévoiler, dans l'occasion, leurs supercheries et leur fausse science. Armons nous comme eux de la loupe et du microscope, et que pas un brin d'herbe, pas même le plus petit insecte n'échappe à nos recherches et à nos investigations, afin de pouvoir prouver et démontrer à tous que la parole de Dieu, consi-

gnée dans les livres saints, loin d'être en contradiction avec ses œuvres, reçoit au contraire, de l'étude de la nature même, une confirmation manifeste, évidente, une preuve que l'auteur de la Genèse était vraiment inspiré de Dieu, et que dans sa simplicité apparente, il dévançait encore d'une distance infinie nos plus grands génies dans ce qu'ils prétendent connaître de la nature.

Deux savants, nous dit M. Quatre-Etoiles, peuvent-ils se regarder sans rire ?

Mais en vérité, croit-on que nous ne savons pas distinguer— et ici nous parlons tant en notre propre nom qu'en celui de nos collaborateurs—entre les véritables maîtres de la science et les ennemis de notre foi ? Nous croit-on capables de suivre ces derniers en aveugles, de leur faire des concessions, d'avaler leurs lubies sans examen ? Ah ! avant d'être naturalistes, nous sommes chrétiens, bien plus nous sommes prêtres. Quand les véritables savants établissent des hypothèses avec une très grande probabilité d'exactitude, nous estimons qu'il faut compter avec eux, sans toutefois nous constituer leurs esclaves. Ce que nous adoptons de leurs doctrines, nous l'adoptons par ce que notre raison en est satisfaite. Pour sacrifier une moindre parcelle de vérité religieuse à une considération quelconque ? jamais ! Que les ultra-catholiques du Cercle veuillent bien s'en convaincre, et en tenir compte pour l'avenir.

Il arrive souvent que des incrédules, par la seule évidence des sens et leurs propres observations, se rendent très experts dans l'explication des phénomènes de la nature. " Or, dit S. " Augustin, il est honteux et pernicieux, et on ne saurait trop " l'éviter, qu'un chrétien parlant sur ces matières comme d'a- " près nos livres saints, raisonne d'une manière si peu sensée, " qu'un incrédule l'entendant et remarquant l'extravagance de " ses erreurs, pourrait à peine s'empêcher de rire. Et ce qui " serait le plus regrettable alors ne serait pas que cet homme " ferait rire de lui, mais porterait ceux en dehors de l'Eglise à " croire que nos auteurs ont pu enseigner de telles choses, et " qu'au détriment de ceux dont le salut nous est confié, ces au- " teurs seraient méprisés et rejetés comme ignorants. (1)

(1) Turpe est nimis et perniciosum ac maxime cavendum, ut christianus de his rebus quasi secundum christianas Litteras loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodum dicitur, toto cœlo errare conspiciens, risum temere vix possit. Et non tam molestum est, quod errans homo deridetur, sed quod auctores

Comme il est facile de le voir par cette citation, S. Augustin n'est pas de même avis que le grave et profond Quatre Etoiles, ni même que M. Tardivel et les autres membres de la *Société d'Approbation Mutuelle.*

M. Quatre-Etoiles prétend que la devise *in dubiis libertas*, n'est pas de S. Augustin. Mais qu'importe, si elle est celle du bon sens et de la raison, si elle est aujourd'hul celle de l'Eglise, et que les docteurs de Rome la proclament dans leur enseignement.

M. Quatre-Etoiles termine sa tirade par une supposition qui nous confirme davantage sur le désorde qui règne dans son cerveau. Il compare la liberté d'opter entre deux opinions libres, à la position où se trouverait un juge entre des preuves contradictoires dans une accusation de meurtre. Mais dans quel code a-t-il vu qu'il fût permis à un juge de punir, et de punir de mort, sans avoir une preuve certaine de la culpabilité de l'accusé ? En est-il ainsi pour une question libre, également juste d'un côté ou de l'autre, ne pouvant tourner au détriment de personne ? En vérité, il ne serait nécessaire d'aucune autre preuve pour établir la fausse position de M. Tardivel et de ceux qui le soutiennent, que les pitoyables raisons qu'ils apportent pour s'y maintenir.

Après tout, de quoi s'agit-il ? De deux opinions libres sur une question de science, opinions que l'Eglise n'a pas plus condamnées, n'a pas plus approuvées l'une que l'autre. De quel droit M. Tardivel et ses adjoints viennent-ils nous reprocher de prendre la droite, lorsqu'ils aiment mieux, eux, prendre la gauche ?

—Mais S. Augustin et S. Thomas vous condamnent ?

—Nous le nions formellement. S. Augustin, S. Thomas et l'Eglise encore aujourd'hui, ont une toute autre idée des opinions libres que celle que vous entretenez.

S. Thomas, comme l'avait fait avant lui S. Bernard, n'a-t-il pas nié que Marie fût conçue sans la tache originelle ? *Nec Beatæ Virgini, nec alicui, præter Christum, hoc concessum est.* S. Thomas, In III sent. dist. 3 q. 1 a. 1 q. 2. Et ces grands génies ont-ils été pour cela retranchés du calendrier des saints ? Et Léon

---

nostri ab eis qui foris sunt, talia sensisse creduntur, et cum magno eorum exitio de quorum salute satagimus, tanquam indocti reprehenduntur atque respuuntur.— *S. Augustinus, De Genesi, Lib. I, C.* XIX, 39.

XIII n'en a-t-il pas moins donné tout dernièrement encore S. Thomas comme autorité sûre en fait de théologie et de philosophie à toutes les écoles catholiques ? Pourquoi ? Par ce que cette erreur, qui serait contre la foi aujourd'hui, était alors une question libre.

S. Augustin n'a-t-il pas prétendu, à propos de l'œuvre des six jours, que Dieu a créé le Ciel et la terre d'un seul coup, instantanément ? Et que si Moïse a divisé cette opération en six jours successifs, c'était pour mieux se faire comprendre d'un peuple ignorant et grossier. " *Fecit enim Deus omne tempus simul cum omnibus creaturis temporalibus, quæ creaturæ visibiles cœli et terræ nomine significantur.*" S. Aug. De Genesi, Lib. II, c. III, 4. Nous ne serions nullement surpris de voir M. Tardivel reprendre sa plume, quelque bon jour, pour crier gare à l'église, en disant que S. Augustin a contredit l'écriture sainte !

S. Augustin et S. Thomas n'ont jamais eu à répondre aux difficultés que les nouvelles découvertes de la science ont fait surgir contre l'interpétation que l'on donnait autrefois aux paroles du texte sacré, et s'ils vivaient de nos jours, il y a cent à parier contre un, qu'ils seraient avec nous plutôt que contre nous. Ces saints docteurs n'ont pas eu à tenir compte de la science géologique qui n'était pas encore née.

Mais vous citez S. Thomas sur une question de science ; or, dans le texte même que vous reproduisez, vous énoncez une erreur capitale en fait de science. Les poissons ne respirent pas, dit S. Thomas. Est-ce qu'il n'est pas reconnu aujourd'hui qne tout ce qui a vie respire ? Que l'air, puisé dans l'atmosphère par des poumons, ou dans l'eau par des branches est essentiellement nécessaire à la vie ?.....

Tant qu'à l'universalité du Déluge, nous disait un certain membre de la phalange Tardivel, c'est une question libre, je l'admets. Mais pourquoi le faire connaître publiquement ? le peuple ne saura pas distinguer la chose.

Tout doux, mon bon ami ; l'Eglise ne connait pas de telles pruderies. La foi n'a eu besoin ni de réticences, ni de détours pour se faire admettre. La vérité qui peut être proclamée de vant les gens lettrés, peut l'être également devant les masses Ne faisons de fausse conscience à personne. Que ce qui est de foi soit donné comme tel ; et que ce qui est libre, soit laissé libre.

Nous avons donné, dans notre VIIe volume, en poursuivant le petit cours de géologie qui a pris place dans un bon nombre de nos livraisons, l'histoire du Déluge, avec les raisons qui nous faisaient pencher pour son universalité restreinte ; et il n'y eut alors ni protestations ni réclamations. Est-ce parce-que le Cercle-Catholique n'était pas encore né ? que la *Société d'Approbation Mutuelle* n'avait pas encore vu le jour ? Nous l'ignorons ; mais il nous semble que le simple exposé que nous faisions là de l'état de la question, pouvait amplement suffire pour permettre à tous les lecteurs de se fixer sur ce point ; et nous pourrions nous contenter, comme l'a fait notre collaborateur, d'y renvoyer nos contradicteurs. Cependant, comme à part ces derniers, il se trouve encore grand nombre de personnes qui ont pris intérêt à la récente discussion, et qui n'ont pas en leur possession la file de nos livraisons antérieures, nous croyons devoir nous rendre à la demande de plusieurs qui nous ont prié de résumer de nouveau les raisons qui ont déterminé le choix de notre opinion.

La Bible est la parole de Dieu, et la nature est son œuvre ; l'une et l'autre doivent donc nécessairement s'accorder. Cependant, il ne faut pas croire avec M. Quatre-Etoiles que la Bible soit un traité de sciences physiques, et encore moins un manuel de ces sciences.

" Nous sommes loin de prétendre, dit Mgr Meignan, que la Bible " doit être le point de départ de la science au même titre qu'elle est le " point de départ de la théologie. La science prend ses prémisses dans la " raison, dans l'observation ; son principe et sa méthode diffèrent ; mais " elle arrive au même but, la vérité ; elle constitue quelquefois une contre- " épreuve précieuse de la Révélation. Il ne faudrait peut-être pas qu'il " en fût autrement.

" N'est-ce pas un spectacle consolant que la science laissée à elle- " même, souvent même étrangère à nos convictions catholiques, vienne, " après des hésitations et des écarts, confirmer la véracité des livres " saints."

On ne peut parler plus sagement.

Nous avouons que pour nous-même, cent fois, dans la poursuite de nos études de la nature, nous nous sommes senti ému et consolé, en voyant que ce que nous avions cru depuis notre enfance dans la simplicité de notre foi, se trouvait confirmé par les découvertes de la science, lesquelles, pour n'avoir pas été bien comprises d'abord, avaient souvent servi d'armes aux ennemis de nos croyances pour nous combattre, mais qui,

mieux étudiées, mieux entendues, mieux comprises, venaient, à la fin, ajouter leur témoignage aux autres preuves de la Révélation.

Si donc il arrive parfois que, dans l'observation des phénomènes de la nature, nos découvertes se trouvent en contradiction avec le texte des livres inspirés, il faut en conclure de suite : ou que nous avons fait erreur dans nos observations, ou que nous interprétons mal le texte des livres saints. Or de telles contradictions se trouvent entre les données de la géologie et la manière dont on interprétait autrefois le texte sacré au sujet du Déluge Mosaïque. Voyons en effet ces contradictions, et s'il n'y a pas lieu de croire qu'on peut autrement interpréter les paroles du texte. Voici d'abord ce que nous dit la Genèse au sujet de ce grand événement.

" La malice des hommes étant parvenue à son comble, Dieu se réso-
" lut de perdre le genre humain dans un Déluge universel. Or comme
" Noé était juste, Dieu voulut l'épargner avec sa famille pour repeupler
" la terre. Il lui ordonna en conséquence de construire une arche ou vais-
" seau de de 450 pieds de longueur sur 75 de largeur et 50 de hauteur. Et
" Dieu dit à Noé : vous ferez entrer dans l'arche avec vous, votre femme,
" vos trois fils et leurs femmes. Vous prendrez aussi sept mâles et sept
" femelles des animaux purs, et deux mâles et deux femelles des animaux
" impurs ; de même sept mâles et sept femelles de tous les oiseaux du
" ciel. Vous prendrez aussi de tout ce qui peut se manger, et le porterez
" dans l'arche pour servir à votre nourriture et à celle de tous les ani-
" maux.

" L'an 600 de la vie de Noé, le 17e jour du deuxième mois de l'année,
" Noé entra dans l'arche avec ses fils Sem, Cham et Japheth, sa femme et
" les trois femmes de ses fils, et aussitôt les sources du grand abyme des
" eaux furent rompues et les cataractes du ciel furent ouvertes, la pluie
" tomba du ciel pendant 40 jours et 40 nuits. Et les eaux s'étant accrues,
" élevèrent l'arche en haut au-dessus de la terre. L'eau s'éleva tellement
" qu'elle couvrit de 15 coudées (45 pieds) les plus hautes montagnes. Et
" toute chair qui se meut sur la terre fut consumée, tous les hommes, tous
" les animaux, tous les oiseaux, toutes les bêtes et tout ce qui rampe sur
" la terre périt dans les eaux, à l'exception de ceux qui étaient renfermés
" dans l'arche. Car la terre fut ainsi submergée pendant 150 jours.

" Le 27e jour du 7e mois (c'est-à-dire cinq mois après le commence-
" ment de l'inondation) l'arche se reposa sur une montagne d'Arménie.
" Quarante jours plus tard, Noé laissa aller un corbeau qui ne revint
" point. Il envoya aussi une colombe ; mais la colombe ne trouvant point
" de terre sèche, revint à l'arche. Au bout de sept jours, il envoya de
" de nouveau la colombe qui revint cette fois remportant dans son bec une

" une feuille d'olivier toute fraiche et toute verte. Enfin Noé voyant que " la terre était toute sèche, sortit de l'arche avec tout ce qu'il y avait ren- " fermé, le 27e jour du 2e mois de l'année suivante, c'est-à-dire après y " avoir demeuré 12 mois et 9 jours."

Voyons maintenant les objections que la science présente contre ce récit.

Que le Déluge Mosaïque soit l'effet d'un miracle, tout le monde l'admet, puisque Dieu dit lui-même qu'il l'envoie pour punir la malice des hommes. Mais faut-il rejeter également sur le miracle toutes les circonstances de ce grand événement? Non, sans doute ; car Dieu n'agit jamais contre les lois de la raison, et il serait contraire à sa sagesse de déranger ainsi les lois qu'il a lui même assignées à la matière. Il vaut mieux croire avec S. Thomas que Dieu agit ordinairement, et plus convenablement, par les causes secondes. " D'ailleurs, dit l'abbé " Reusch, si le Déluge et ses circonstances ne peuvent pas être " rangés dans la série des événements naturels, il ne nous est pas " défendu de supposer que pour accomplir ses desseins, Dieu se " soit servi de moyens naturels ; de plus, rien n'empêche, en " étudiant, d'une part, le récit de la Bible, et d'autre part, les " forces et les lois de la nature, de chercher à connaître les " moyens naturels dont Dieu a pu se servir."

La première objection qui se présente est celle-ci : Où prendre la quantité d'eau suffisante pour inonder toute la terre par dessus les plus hautes montagnes ?

Il est certain que toutes les eaux de la mer et de l'atmosphère ne suffiraient pas pour couvrir ainsi toute la terre. Faut-il supposer que Dieu en aurait créé de spéciales pour la circonstance, qu'il aurait ensuite anéanties ? Dieu l'aurait pu sans doute ; mais cette supposition serait en contradiction avec sa propre parole, car il nous a dit lui-même qu'il avait cessé toute création de matière le septième jour de la création du monde ; et nous n'avons vu encore, en aucune circonstance, disparaître les éléments de la matière créée par Dieu ; nous les voyons bien tous les jours se transformer, passer d'un état à un autre, par exemple, le bois dans la combustion se résoudre en cendres, les corps solides se convertir en liquides, les liquides en gaz, etc., mais pour disparaître entièrement ? jamais.

Mais si, au lieu d'inonder la surface entière du globe, vous ne l'inondez que partiellement, d'une manière suffisante seule-

ment pour la perte des hommes, but unique du Déluge ; toute nécessité de création d'eaux spéciales disparaît dès lors.

Mais, objecte-t-on, Dieu dit qu'il inondera *toute la terre*, il faut bien qu'il en soit ainsi.

Tout tient donc ici à la signification qu'on donne à ces mots *toute la terre ;* voyons si, d'après les interprètes, ces mots signifient absolument toute la surface du globe, ou seulement toute la terre habitée par l'homme.

On sait que la Vulgate, texte latin de la Bible dont nous faisons usage dans l'Eglise, est la traduction du texte hébreu faite par S. Jérôme. Toutes les fois donc qu'il s'élève des ambiguités sur l'interprétation de la Vulgate, rien de plus convenable que de recourir au texte hébreu, pour s'assurer si on en a exactement transmis le sens rigoureux. Or dans le texte hébreu, il y a deux mots pour désigner la terre : *adama*, qui veut dire terre habitée, terre cultivée, et *haretz* qui signifie tantôt la terre entière, et tantôt une contrée, une région, le sens en étant déterminé par l'ensemble du contexte.

Quand Dieu dit, Genèse, vi, 17 : " Je vais répandre les " eaux du Déluge sur la *terre* pour faire mourir toute chair " qui respire et qui est vivante sous le ciel, tout ce qui est sur " la terre sera consumé," c'est le mot *adama* qui est employé, c'est-à-dire : je répandrai le Déluge sur toute la terre habitée. Au verset 11, même chapitre : " Alors la *terre* était corrompue " devant Dieu et remplie d'iniquité," c'est le mot *haretz* qui est employé. Mais évidemment ici il ne s'agit pas de la terre qui est corrompue, mais des hommes qui l'habitent. Le mot terre ici ne signifie donc encore que la terre habitée, la région connue, occupée par l'homme. Aussi l'abbé Glaire, ce célèbre hébraïsant, n'a-t-il pas craint de traduire le verset 19 du chapitre 7 : *Et aquaæ prevaluerunt nimis super terram : opertique sunt omnes montes excelsi sub universo orbe*, comme suit : " Les eaux s'était " si prodigieusement accrues, que les plus hautes montagnes " du vaste horizon en furent couvertes." Moïse, sans aucun doute, ne parlait que des montagnes qu'il connaissait, de celles qu'il avait pu voir ou de celles des contrées habitées à son époque.

La deuxième objection est celle de l'exiguité de l'arche pour renfermer des représentants de tous les animaux de la terre, avec la nourriture nécessaire pour plus de douze mois.

Mais mettez encore ici *toute la terre habitée*, et toute difficulté disparait. Est-il aussi rien de plus raisonable que de croire que Dieu fit prendre à Noé les seuls animaux qui l'avoisinaient, qu'il connaissait, qui lui seraient nécessaires au sortir de l'arche, et qu'une foule d'autres ont pu se sauver, soit dans les régions éloignées où le Déluge ne se serait pas fait sentir, ou sur le sommet de montagnes fort élevées que l'eau n'aurait pas atteint. D'ailleurs, le texte même de la Bible, aux versets 9 et 10 du chapitre ix, ne vient-il pas corroborer cette interprétation ? " Je vais, dit Dieu à Noé, faire alliance avec vous, et " avec votre race après vous, et avec tous les animaux qui sont " avec vous, tant les oiseaux que les animaux domestiques ou " de la campagne qui sont sortis de l'arche, *et avec tous les* " *bêtes de la terre.*" Ce texte ne désigne-t-il pas clairement des animaux autres que ceux qui avaient été sauvés dans l'arche ? Quelle nécessité de croire aussi que Noé aurait renfermé dans l'arche des animaux carnassiers, tels que lions, tigres, hyènes ? ou des serpents, et surtout des serpents venimeux ? Aussi le texte ne les mentionne nulle part !

Vient enfin la fameuse objection de M. Tardivel ; *consumptaque est omnis caro*, toute chair fut consumée.

Remarquons ici que M. Tardivel, en prenant ces paroles pour en-tête de sa tirade, a prouvé de suite qu'il était novice et très novice en fait d'exégèse ; car partout, dans la Bible, le mot *caro*, chair, ne s'emploie que pour désigner l'homme, et non les animaux. Toute chair fut consumée, c'est-à-dire tous les hommes périrent, et M. Tardivel se met là dessus en guerre pour soutenir que tous les animaux ont péri. Mais nous voulons laisser toute sa force à son objection, car le texte désigne plus loin les animaux.

La difficulté ici, comme dans tout ce qui a précédé, parait donc tenir uniquement au mot *tout*, toute chair, toute la terre, tous les animaux etc. Or dans la Bible, comme nous le faisons encore dans le langage ordinaire, le mot *tout* ne doit pas toujours être pris dans son acception générale ; mais doit, très souvent, être pris dans un sens restreint, selon la pensée de celui qui parle. Ainsi Moïse dit dans le Deutéronome, que la famine régnait sur *toute la terre*, et qu'on venait de *toutes* les régions acheter du blé en Egypte, pour signifier que la famine était très étendue, et qu'on venait de fort loin acheter du blé en Egypte. De même lorsque Dieu ordonna à Noé de prendre

avec lui dans l'arche *toute chose* qu'on mange (*ex omnibus escis quæ mandi possunt*) pour servir de nourriture à lui et aux animaux; il ne voulait pas dire par là de prendre absolument de tout ce qui peut se manger, mais bien la nourriture suffisante pour lui et les animaux. Et ne disons-nous pas nous-même : tout le monde le sait, toute la ville souffre, toute la campagne est ruinée etc. pour signifier un grand nombre, la plupart, la plus grande partie etc.

Le Déluge est amené pour punir l'homme coupable; on ne voit pas qu'il soit nécessaire de supposer des miracles pour faire converger de toutes les extrémités de la terre, pour les renfermer dans l'arche, des animaux qui n'avaient point péché, des animaux que Noé ne pouvait connaître et qui ne lui étaient nullement nécessaires. Mais mettez encore ici les animaux de toute la *terre habitée*, au lieu de *de toute la surface de la terre*, et l'objection tombe d'elle-même.

Qu'il nous suffise de ce qui précède pour établir que, si la traduction de la Vulgate peut laisser en certains endroits quelque ambiguité, le texte hébreu est beaucoup plus précis et ne s'y prête pas si facilement ; et qu'on peut, d'après le texte sacré même, soutenir que l'universalité du Déluge, loin de nous y être donnée comme absolue, peut avec beaucoup plus de raison se restreindre à l'espèce humaine. Car il nous serait facile d'ajouter encore aux arguments qui peuvent nous affermir davantage dans notre position, comme, par exemple, la feuille verte d'olivier que rapporte la colombe. Ce n'est pas, malgré ce qu'on pense M. Quatre-Etoiles, après une inondation de plusieurs mille pieds d'épaisseur, et cela pendant plus de dix mois, qu'on peut trouver des feuilles vertes. Il faut donc que la colombe ait cueilli cette feuille sur quelque montagne qui n'aurait pas été submergée, ou qui ne l'aurait pas été assez longtemps pour faire périr sa végétation.

Mentionnons encore le *diluvium* ou terrain quaternaire, celui que nous foulons de nos pieds, terrain d'alluvion, de transport, que tous les géologues rapportent au Déluge Mosaïque, par ce qu'en effet il contient des fossiles ou restes d'animaux encore existants ou qui ont disparu, mêlés à des fossiles humains ou à des restes de l'industrie des hommes. Or comment se fait-il qu'on ne trouve aucune trace de ce terrain au dessus de 1500 à 1800 pieds dans les montagnes?..... Et M. Tardivel qui demandait qu'on lui indiquât un endroit où le

Déluge ne s'était pas fait sentir ! rien de plus facile, toutes les montagnes depuis 1800 pieds et au dessus.

" Il nous semble, dit l'abbé Lambert—et nous concourrons de tout " point dans cette opinion—que d'après l'explication et la signification du " texte de la Bible, d'après les faits géologiques, et d'après la raison, que " l'on peut non seulement borner l'universalité du Déluge à l'envahisse- " ment par les eaux de la terre entière, à une certaine hauteur pour que " ce résultat fût atteint, mais encore nous pensons que c'est le seul senti- " ment qui puisse être prouvé, et par conséquent le seul qui logiquement " puisse être adopté."

M. Tardivel produit encore une autre raison pour le maintien de sa thèse, c'est la majorité du clergé qu'il dit être avec lui.

Sur ce, nous lui répondrons que nous ne sommes en aucune façon partisan du suffrage universel, pas plus en matière de science qu'en politique ; que les opinions dans de telles questions *ponderantur et non numerantur*, se pèsent plutôt qu'elles ne se comptent ; et nous l'inviterons en conséquence à faire seulement deux pas pour se rendre à l'institution la plus ancienne et la plus renommée de notre pays, en face de laquelle il habite, pour s'assurer si les professeurs ecclésiastiques de cette institution sont réellement avec lui. Et quant à prendre les voix dans le clergé, nous ne savons pas au juste ce qu'il en serait, cependant, tout dernièrement encore, nous avons soumis la question aux Trois-Rivières, à Montréal et à Ottawa, à un grand nombre de prêtres que nous avons rencontrés, et nous sommes encore à en trouver un seul qui soit opposé à notre opinion.

Toutes ces preuves considérées, nous ne pouvons nous expliquer la sortie de M. Tardivel, que comme un coup de tête, une échaffourrée inconsidée qui l'a porté à se lancer dans une discussion sérieuse en véritable étourdi, qu'on nous pardonne le mot, puisque lui-même a confessé n'avoir pas dès lors suffisamment étudié la question. Et plus nous réfléchissons aux preuves abondantes que nous pouvons fournir en faveur de notre position, et plus nous avons lieu de nous étonner de son attaque déplacée et injuste.

Cependant si nous blâmons M. Tardivel pour ses procédés à notre égard, nous ne lui dirons rien pour son opinion sur la question, car, avec l'Eglise, nous la reconnaissons libre, et laissons à chacun à arrêter son choix suivant qu'il l'entendra.

Pour terminer nous résumerons nos explications en disant avec l'abbé Lambert :

" Dieu se décide à détruire l'homme par un Déluge, ce Déluge se " borne à la terre habitée. Il ordonne à Noé de construire une arche et " d'y renfermer avec lui les mammifères et les oiseaux qui se trouvent dans " le voisinage de l'homme, qui lui sont d'un usage ordinaire et qui vivent " avec lui journellement, afin qu'au sortir de l'arche il puisse les multiplier " et s'en servir. Noé accomplit l'ordre de Dieu, dès lors disparaît l'ob- " jection de l'exiguité de l'arche, et il devient facile d'expliquer la conser- " vation des bêtes sauvages et nuisibles qui vivent dans les déserts ou loin " de l'homme, puisque dans notre hypothèse, la seule d'accord avec les " faits, il n'y eut d'inondées que les contrées habitées par l'homme jusqu'à " une certaine hauteur. Ces animaux ont pu être refoulés par les eaux " sur les terres émergées et redescendre dans les vallées après le déluge.

" Ainsi s'explique la disparition des espèces qui n'ayant pu être con- " servées dans l'arche, ni se réfugier sur les montagnes, ont dû dispa- " raître dans les eaux : ainsi s'explique le rameau d'olivier rapporté par " la colombe."

VERRES COLORIÉS.

Nous avons fait usage nous-même du nouveau procédé pour remplacer les verres coloriés, tel qu'annoncé sur notre couverture, et nous n'hésitons pas à déclarer qu'il nous a donné complète satisfaction. Ce sont des feuilles de papier peintes à l'huile, aux dessins les plus riches et les plus variés, qu'on applique soi-même sur la face intérieur des vitres que l'on veut ainsi décorer. Ces papiers coûtent de $2 à $4 la douzaine, de la grandeur des grandes vitres ordinaires. Le tout est envoyé par la malle, papiers, colle, pinceau, etc. Ces papiers une fois vernis peuvent permettre le lavage des vitres sans aucun inconvénient. Voir l'annonce à la couverture.

BIBLIOGRAPHIE.

Petit mois des âmes.—Méditations et prières pour le mois de Novembre, par M. A. G., jolie brochure in-32 de 64 pages. Chez J. B. Rolland & Fils, libraires-éditeurs, Nos. 12 et 14, rue St. Vincent. Prix : 5 cents franco, la doz. 40 cts.

L'usage de consacrer un mois spécial à prier pour les défunts compte bien des siècles d'existence, et ces quelques pages sont offertes aux âmes pieuses qui désirent sincèrement travailler au soulagement des âmes du Purgatoire.

Nous souhaitons que ce livre contribue à propager de plus en plus la dévotion envers ces âmes captives dans le Purgatoire.

Abrégé de la vie de Bernadette, Sœur Marie Bernard ; par M. l'abbé H. R., jolie brochure in-18 de 36 pages prix : 5 cents chaque, franco : la doz. 40 cents, chez J. B. Rolland & Fils, libraires-éditeurs, Montréal, 12 et 14 rue St. Vincent.

Vu le grand succès qu'a obtenu M. Henri Lasserre par son ouvrage intitulé " Vie de Bernadette, Sœur Marie Bernard " MM. J. B. Rolland & Fils se sont empressés de publier un abrégé de la vie et de la mort de Barnadette " Sœur Marie Bernard " par M. l'abbé H. R. Sachant que ce petit volume serait le bienvenu dans toutes nos familles chrétiennes ; d'autant plus que cet ouvrage a l'avantage d'être à la portée de toutes les bourses.

Le type exquis de Bernadette, les épisodes de son enfance, son rôle et son témoignage dans l'histoire de Notre-Dame de Loudres, les mille anecdotes de sa vie religieuse sont présentés aux lecteurs avec un charme incomparable mis au service de la vérité.

La lecture de ces pages doit, nous n'en doutons pas, redoubler la confiance en Notre-Dame de Lourdres.

LE

Naturaliste Canadien

Vol. XI. CapRouge, Q., DECEMBRE 1879. No. 132

Rédacteur : M. l'Abbé PROVANCHER.

ADDITIONS A LA FAUNE ENTOMOLOGIQUE

DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

—

Comme dans les années précédentes, nous venons à la fin de cette saison faire connaître les additions que nos chasses et le concours de nos collaborateurs nous ont permis de faire à notre Faune Entomologique.

La boîte que nous annoncions en décembre dernier avoir été écartée dans les malles, dans son retour de Philadelphie, ayant été retrouvée, nous donnons ci-dessous la description des cinq coléoptères que nous n'avions pu en conséquence donner alors, jointe à celle de 52 autres capturés depuis, ce qui porte le nombre total de nos additions pour cette année à 57 espèces.

ORTHOPTÈRES.

Après le genre *Xiphidium*, FAUNE, Vol. II, page 29, ajoutez le suivant.

Gen. ORCHÉLIME. *Orchelimum*, Serville.

Tête forte ; face en plan oblique, front s'avançant en un tubercule court, obtus, ne dépassant pas le premier article des antennes, celles-ci grêles et très longues. Prothorax arrondi en dessus, sans carènes latérales ; proster-

num bidenté. Elytres linéaires, arrondies au bout, dé passant l'abdomen, peu opaques. Organe stridulant des ♂ grand, transparent, au centre sur chaque élytre. Ailes de la longueur des élytres. Abdomen à appendices sétacés, courts dans les ♀, plus grands dans les ♂ avec l'extrémité recourbée en dedans. Plaque sousanale des ♂ ne dépassant pas l'abdomen, munie de chaque côté d'un appendice sétacé. Tarière des ♀ moins longue que l'abdomen, un peu recourbée en dessus à l'extrémité, ses valves creusées au milieu et pointues au bout.

Insectes ayant toute l'apparence des Xiphidries, mais s'en distinguant surtout par leur prosternum bidenté. Une seule espèce rencontrée.

Orchélime vulgaire. *Orchelimum vulgare*, Harris, Inj. Insects, p. 162.

♂—Long. 1 pce. ; long. des antennes 1.15 pce. D'un beau vert-gazon; les antennes avec le dos du prothorax jaunâtres. Une bande noire sur le tubercule frontal et la partie antérieure du vertex, et sur le prothorax une bande brune de chaque côté ne touchant les bords ni en avant ni en arrière. Chaque élytre avec 2 points noirs, vis-à-vis l'un de l'autre en dehors de l'appareil stridulant. Ailes de la longueur des élytres, vert tendre, plus pâles à la base. Le corps jaunâtre, surtout à l'extrémité, y compris les appendices.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

COLÉOPTÈRES.

Fam. II. CARABIQUES, Faune, Vol. I, p. 143.

Après le genre *Cymindis*, p. 155, ajoutez le suivant.

Gen. Pinacodère. *Pinacodera*, Schaum.

Tête triangulaire, à peine rétrécie en arrière des yeux. Palpes labiaux avec le dernier article allongé, à peine dilaté. Dent du menton grande et très distincte. Quatrième article des tarses triangulaire et bilobé; les crochets dentés. Corps glabre, déprimé.

Ces insectes, qu'on trouve sous les pierres et les écorces, sont très voisins des *Cymindis*, s'en distinguant surtout par leur corps glabre et le dernier article des palpes la-

biaux, qui n'est pas dilaté comme dans ces derniers. Une seule espèce rencontrée.

Pinacodère cou-plat. *Pinacodera platycollis*, Say.—Long. .32 pce. D'un brun roussâtre, les antennes avec les pattes plus claires. La tête et le prothorax sans ponctuations distinctes, le dernier rétréci à la base et rebordé sur les côtés, ce rebord légèrement relevé et strié transversalement, ordinairement de couleur plus claire. Elytres déprimées, à stries non ponctuées, leurs bords de couleur plus claire que le disque, tronquées à l'extrémité. ♂ avec 4 articles des tarses antérieurs dilatés, tandis que chez les Cymindis il n'y en a que 3.—PC.

Capturé au CapRouge. Insecte ayant toute l'apparence d'une *Cymindis*, mais s'en distinguant à première vue par l'absence de ponctuations sur la tête et le thorax.

Gen. AMARA, Bon. p. 165 et 717.

Aux onze espèces décrites, ajoutez les 2 suivantes.

12. Amare cou-large. *Amara laticollis*, Lec.—Long. .28 pce. Noire; les antennes avec les pattes, brun-roussâtre. Prothorax transversal, fortement élargi au milieu, largement ponctué à la base, avec une double impression de chaque côté Elytres allongées, à côtés parallèles, convexes, à stries ponctuées et fortement prononcées.—R.

Capturée au CapRouge. Voisine de l'*avida* et s'en distingnant surtout par sa plus forte taille et la double impression de la base de son prothorax; ses côtés parallèles, sa forme plus convexe et les stries de ses élytres plus profondes la distinguent aussi de l'*exarata*.

13. Amare des-sables. *Amara arenaria*, Lec.—Long. .22 pce. D'un roux brunâtre avec la tête noire; les pattes et les antennes plus claires. Prothorax médiocrement rétréci en arrière, sa base non ponctuée, avec une impression large et peu profonde de chaque côté, ses angles presque droits. Elytres assez convexes, peu allongées, mais à côtés parallèles, à stries sans ponctuations bien distinctes.—R.

Capturée à St-Hyacinthe. Sa taille plus petite et la base lisse de son prothorax la distinguent surtout de l'*exarata*.

Après le Genre *Amara*, p. 165, ajoutez le suivant.

Gen. DIPLOCHILA. *Diplochila*, Brullé.

Tête large et obtuse, labre déprimé et échancré; languette libre à l'extrémité. Antennes avec les trois articles

basilaires nus. Prothorax transversal, de la longueur des élytres à la base, plus étroit en avant. Elytres déprimées, striées, légèrement sinuées à l'extrémité, portant un point enfoncé dans leur 3e intervalle. Epimères du mésothorax n'atteignant pas les hanches. Hanches intermédiaires distinctes. Tarses antérieurs ♂ avec 3 articles dilatés et munis d'une brosse. Dernier article des palpes ovale.

Ce genre, qui renferme des insectes d'assez bonne taille, est voisin des Dicèles, il s'en distingue surtout par ses palpes dont le dernier article est simplement ovale au lieu d'être sécuriforme. Leur labre fortement échancré empêche de les confondre avec les Chlénies. Deux espèces rencontrées.

Impressions linéaires du prothorax atteignant la base; celle-ci coupée carrément au milieu avec les côtés obliques..... .... 1. **laticollis.**

Impressions linéaires du prothorax n'atteignant pas la base; celle-ci échancrée carrément au milieu..... 2. **impressicollis.**

1. Diplochile cou-large. *Diplochila laticollis*, Lec.—Long. .65 pce. Noir. Mandibules fortes, triangulaires; labre profondément échancré. Antennes noires, à 3 articles polis, brillants, à la base. Prothorax transversal, coupé carrément en avant et en arrière, un peu plus large au milieu, portant une profonde impression linéaire à la base de chaque côté du milieu se prolongeant jusqu'au bord, avec une autre impression ponctiforme près de l'angle. Elytres larges, déprimées, à stries sans ponctuations, les intervalles aplatis et à surface inégale sans être rugueuse.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

2. Diplochile à-cou-impressionné. *Diplochila impressicollis*, Say.—Long. .50 pce. Noir; l'extrémité des palpes roussâtre. Prothorax en carré transversal, avec une ligne enfoncée au milieu et une forte impression linéaire de chaque côté, près de la base, mais ne l'atteignant pas, les angles postérieurs sans impression ponctiforme, la base échancrée carrément au milieu. Elytres déprimées, larges, à stries sans ponctuations, les intervalles peu convexes, à ponctuations peu distinctes.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

Gen. BRADYCELLUS, Er. p. 176.

Aux 4 espèces décrites, ajoutez les 4 suivantes, lesquelles 8 espèces peuvent se distinguer comme suit les unes des autres.

Elytres avec une longue strie scutellaire; tarses médians des ♂ dilatés avec un double rang de papilles squamiformes;
Prothorax avec les angles de sa base arrondis..... 2. *lugubris*=**badiipennis.**
Prothorax avec les angles de la base non arrondis;
Prothorax distinctement rétréci à la base..... 5. **atrimedius.**
Prothorax à peine rétréci à la base.. 1. *quadricollis*=**nigrinus.**
Elytres sans strie scutellaire ou celle-ci représentée seulement par un point à la base de la 2e strie; tarses médians ♂ simples, sans papilles;
Stries des élytres parfaites;
Tête avec fines ponctuations en arrière..... 3. **cognatus.**
Tête sans ponctuations; impressions de la base du prothorax ponctuées; corps allongé;
Angles postérieurs du prothorax non arrondis;
Côtés du prothorax sinués en avant de la base..... 4. **rupestris.**
tés du prothorax non ou à peine sinués en avant de la base; impression basilaire à peine ponctuée..... 6. **tantillus.**
Angles postérieurs du prothorax arrondis..... 7. **neglectus.**
Stries des élytres effacées à l'exception de la suturale.... 8. **nitidus.**

1. L'espèce, *quadricollis*, Lec. est identique avec la **nigrinus**, Motsch. qui a la priorité.

2. L espèce *lugubris*, Lec. est identique avec la **badiipennis**, Lec. qui avait été décrite antérieurement.

5. Bradycelle à-milieu-noir. *Brdycellus atrimedius*, Lec. —Long. .24 pce. Noir; le prothorax avec les élytres testacés, le premier avec une tache noire au milieu, les secondes avec le disque presque tout noir excepté à la suture et aux bords. Prothorax distinctement rétréci à la base, ses angles postérieurs distincts, non arrondis, l'impression de la base ponctuée. Les pattes avec les 3 articles basilaires des antennes, jaunâtres.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

6. Bradycelle très-petit. *Bradycellus tantillus*, Chaud.—

Long. .12 pce. Noir ou brunâtre, les pattes avec la base des antennes jaunâtres. Prothorax un peu plus large que long, rétréci en arrière, ses impressions ponctuées, ses côtés à peine sinués près de la base et ses angles postérieurs obtus, distincts. Yeux gros, proéminents.—AC.

Très rapproché du *rupestris*, mais s'en distinguant surtout par sa plus petite taille, et les impressions de la base du prothorax qui ne sont que très faiblement ponctuées.

7. Bradycelle négligé. *Bradycellus neglectus.* Lec.—Long. .12 pce. Noir avec les pattes et la base des antennes roussâtres, quelquefois testacé avec le dos plus ou moins foncé. Prothorax peu rétréci en arrière, avec les angles postérieurs obtus et arrondis.—AC.

La forme de son prothorax permet surtout de le distinguer des deux précédents.

8. Bradycelle net. *Bradycellus nitidus*, Mannh.—Long. .19 pce. D'un noir verdâtre avec réflexion bronzée. Les pattes avec les 2 articles basilaires des antennes, roussâtres. Prothorax à peine rétréci à la base, ses angles postérieurs droits avec les impressions de la base grandes et profondes. Elytres à stries effacées, ne laissant paraître que la suturale avec des traces des voisines.—R.

Capturé à Chicoutimi.

Gen. BEMBIDIUM, Latr. p. 184.

Aux 13 espèces décrites, ajoutez la suivante.

14. Bembidion net. *Bembidium nitidum*, Kirb.—Long. .19 pce. D'un bronzé métallic brillant; les antennes à part le scape, de même que les pattes, entièrement noires. Prothorax à peine plus étroit en arrière, ses côtés presque droits, ses angles postérieurs carénés, une fossette à sa base de chaque côté du milieu. Elytres déprimées, brillantes, à stries en partie oblitérées, leurs ponctuations à peine visibles.—R.

Capturé à Chicoutimi. Espèce voisine du *simplex*, mais s'en distinguant surtout par les stries de ses élytres qui sont en partie effacées.

Fam. III. DYTISCIDES, p. 190.

Gen. HYDROPORUS, Clairv. p. 194.

Aux 8 espèces décrites, ajoutez les 2 suivantes.

9. Hydropore des montagnes. *Hydroporus alpinus*, Payk. —Long. .14 pce. Noir avec taches jaune-pâle. La tête presque toute

jaune, n'ayant de noir que le voisinage des yeux et le vertex; les antennes et les pattes, jaunes, les cuisses plus ou moins obscures. Thorax bordé de jaune sur tous ses côtés, avec en outre une tache médiane de la même couleur. Elytres noires, rayées de lignes jaunes en guise de stries, chacune portant en outre 4 taches jaunes sur ses bords latéraux, une à l'épaule, une autre à l'extrémité près de la suture, et deux autres sur les côtés.—R.

Capturé à Chicoutimi. Espèce bien distincte par sa coloration.

10. Hydropore conique. *Hydroporus conoideus*, Lec.—Long. .22 pce. En forme de cône ou de coin; noir, la tête avec la base des élytres, roussâtres. A ponctuations inégales et irrégulières; glabre; les antennes du ♂ épaissies au milieu. Les pattes avec le dessous du thorax, roux légèrement brunâtre.—R.

Sa forme en cône le distingue facilement des autres espèces.

Gen. GAURODYTES, Thoms. (*Agabus*, Leach) p. 200 et 725.

Aux 6 espèces décrites, ajoutez les 2 suivantes.

7. Gaurodyte parallèle. *Gaurodytes parallelus.* Lec.—Long. .20 pce. Noir, allongé, à côtées parallèles, subdéprimé; les pattes noires, les tarses seulement quelque peu roussâtres, de même que les antennes. Le ♂ avec une dent obtuse aux crochets antérieurs. Elytres sans tache jaune sub-apicale, brillantes. Jambes postérieures avec un rang accessoire de profondes ponctuations.—R.

Prendrait place, dans la clef de la page 725, après le *semivittatus*, dont il se distingue surtout par sa forme et l'absence des taches jaunes aux côtés des élytres. Capturé au CapRouge.

8. Gaurodyte obtus. *Gaurodytes obtusatus.* Say. — Long. .20 pce. Noir, brillant, en ovale régulier. Les crochets antérieurs ♂ sans dent. Le prothorax à côtés arrondis. Elytres brillantes, avec de grosses ponctuations en série régulières surtout en avant, portant une tache jaune sur les côtés et une autre sub-apicale. Jambes postérieures sans ponctuations accessoires.—R.

Prenant place dans la clef de la page 725 après *punctulatus*, dont il se distingue surtout par sa couleur noire et les ponctuations de ses élytres. Capturé à St-Hyacinthe.

Fam. V. HYDROPHILIDES, p. 208.

Après le genre *Hydrophilus*, p. 213, ajoutez le suivant.

Gen. TROPISTERNE. *Tropisternus*, Sol.

Ce sont des Hydrophiles de taille plus petite différant des autres par le dernier article des palpes labiaux qui, au lieu d'être plus court et plus large que le précédent, est d'égale longueur ou plus long et non dilaté.

Quatre espèces rencontrées, dont une non encore mentionnée dans notre faune.

Thorax et élytres marginés de jaune..... ..... 1. **lateralis.**
Thorax et élytres d'une seule couleur.
Dernier segment ventral sans carène épineuse..... 2. **elliptious.**
Dernier segment ventral avec une carène épineuse ;
Surface unie et finement ponctuée..... 3. **glaber.**
Surface inégale et plus grossièrement ponctuée..... 4. **mixtus.**

1. **Tropisternus lateralis,** Herbst. *Hydrophilus lateralis.* Fabr. p. 214.

2. **Tropisterne elliptique.** *Tropisternus elliptious*, Lec. —. .39 pce. Poli, brillant, noir, sans aucune tache, de forme elliptique et assez fortement courbé. Elytres avec quelques gros points enfoncés, mais sans stries régulières. Dernier segment ventral avec une petite carène,mais ne s'allongeant pas en épine.—PC.

Pris à Lorette.

3. **Tropisternus glaber,** Herbst.= *Hydrophilus glaber*, Herbst. p. 214.

4. **Tropisternus mixtus,** Lec.=*Hydrophilus mixtus*, Lec. Add. '77 p. 7.

Fam. VI. SILPHIDES, p. 222.

Gen. CATOPS, Payk. p. 229.

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante.

2. **Catops enfant.** *Catops pusio*, Lec.—Long. .09 pouce. De couleur testacée, la tête avec une bande au milieu du disque du prothorax, noir. Prothorax coupé carré en arrière, et formant avec la tête un demi cercle presque régulier, finement ponctué. Elytres finement striées transversalement, sans autres stries longitudinales que la

suturale qui est fortement prononcée. Pattes de la couleur du corps. —R.

Capturé au CapRouge.

Fam. IX. STAPHYLINIDES, p. 234.

Gen. ALEOCHARA, Grav. p. 240.

Aux 3 espèces décrites, ajoutez la suivante.

4. Aléochare pubèrulente. *Aleochara puberula.* H.— Long. .18 pce. Noire, légèrement pubescente. Antennes noires, leur massue pubescente. Thorax finement ponctué, rétréci en avant, arrondi postérieurement. Elytres sans aucune tache, densément ponctuées, légèrement pubescentes, leur extrémité finement marginée de roussâtre. Abdomen plus grossièrement ponctué, fortement rebordé, faiblement pubescent.—R.

Sa taille la distingue à première vue de la *lata.*

Après le genre *Aleochara*, Grav., p. 240, ajoutez le suivant.

Gen. GYROPHÈNE. *Gyrophæna*, Mann.

Tête large, triangulaire; yeux proéminents. Palpes maxilaires avec le 3e article renflé; mâchoires avec le lobe interne membraneux et cilié. Prothorax avec les stigmates découverts. Antennes insérées sur le front, épaissies en massue vers l'extrémité. Abdomen rebordé sur les côtés. Thorax distinctement marginé. Tarses antérieurs de 4 articles, les autres de cinq, les postérieurs ayant le premier article allongé.

Petits insectes de forme ovale, vivant dans les champignons. Leurs palpes maxillaires qui ont le 2e article très petit et le 3e épaissi, les distinguent des Aléochares. Deux espèces rencontrées.

Abdomen jaune avec une bande noire sur les segments 4 et 5 ..... 1. **vinula.**
Abdomen noir, plus ou moins jaune à la base ..... 2. **socia.**

1. Gyrophène viné. *Gyrophæna vinula*, Er.— Long. .10 pce. Jaune; la tête, les élytres excepté à la base, avec une petite bande vers le 5e segment abdominal, noir. Tête large, triangulaire, la bouche plus ou moins brune. Prothorax jaune, quelquefois légèrement obscurci au

milieu. Antennes jaunes, plus ou moins obscures à l'extrémité. Elytres courtes, noires, plus ou moins jaunes à la base. Abdomen rebordé, ses 4e et 5e segments noirs; pattes jaunes.—C.

2. **Gyrophène grégaire.** *Gyrophæna socia*, Er.—Long. 08 pce. Noir ou brun, avec le thorax, les élytres en partie et la base de l'abdomen, jaunes. Antennes jaunes, avec l'extrémité noire. Thorax brun-jaunâtre. Elytres noires seulement à l'extrémité. Abdomen noir, sa base plus ou moins jaune, son extrémité aussi jaune.—C.

Commun dans les bolets. Sa plus petite taille et sa coloration le distinguent du précédent qu'on rencontre souvent ensemble dans le même bolet.

Gen. TACHINUS, Grav. p. 241.

Les espèces de ce genre, toutes fort rapprochées dans leur coloration et variant aussi fort peu dans leurs formes, ne peuvent être identifiées qu'en tenant compte des caractères sexuels.

Nous donnous ci-dessous des clefs pour chaque sexe, s'appliquant aux 7 espèces que nous avons jusqu'ici rencontrées. Il est très probable qu'il s'en trouve encore d'autres dans notre Province.

A part les appendices anaux, la seule inspection des tarses suffit d'ordinaire pour distinguer les mâles des femelles; les tarses antérieurs étant toujours plus ou moins dilatés dans les premiers, tandis qu'ils sont simples dans les secondes.

MALES.

Dernier segment ventral toujours profondément divisé en deux lanières plus ou moins longues, prenant souvent la forme de pinces comme dans les Forficules. L'échancrure de ce segment est souvent fimbriée ou ponctuée. Quatre soies, de longueur moyenne, se voient à l'extrémité du 6e segment ventral, 2 à la surface, dans la position ordinaire des soies ambulatoires, et 2 un peu plus distantes, naissant du bord même.

6e segment ventral pectiné à son bord postérieur..... 1. **addendus.**
6e segment ventral non pectiné postérieurement;
6e segment ventral avec un espace spongieux en avant;
Abdomen un peu grossièrement ponctué..... 2. **luridus.**

Abdomen à ponctuations à peine perceptibles,
Additions de 4877, p. 33.... ..... 3. **Canadensis.**
6e segment ventral sans espace spongieux en face ;
Les 2 premiers segments ventraux fortement
carénés. Faune p. 242..... 4. **fimbriatus.**
Les 2 premiers segments ventraux peu ou point
carénés ;
Thorax entièrement testacé..... ..... 5. **limbatus.**
Thorax noir avec seulement les bords testacés;
Elytres à ponctuations à peine visibles;
lanières larges. ..... 6. **fumipennis.**
Elytres distinctement ponctuées; lanières
grêles..... 7. **frigidus.**

FEMELLES.

Dernier segment ventral tantôt entier ou à peu près, et frangé ; tantôt avec la partie médiane plus ou moins échancrée ; et tantôt avec cette portion du milieu fendue de manière à former 2 larges lanières. Dernier segment dorsal tantôt largement divisé au milieu, quelquefois avec une plaque ovale au milieu ; tantôt avec la partie du milieu allongée, triangulaire, pointue, carrée, mousse ou bifide ; tantôt formant une plaque trapézoïdale brièvement échancrée au sommet ; d'autrefois divisé en 4 dents subégales, d'autrefois enfin la partie du milieu s'unissant avec celles des côtés, n'étant libre qu'à l'extrémité qui est aiguë ou plus ou moins échancrée.

Dernier segment ventral entier ou à peu près ; le dernier
dorsal avec les 3 lobes unis ..... 2. **luridus.**
Dernier segment ventral divisé en 6 parties plus ou
moins allongées ;
Lobe médian aussi long que les latéraux ;
Lobe médian entier ou à peu près..... ..... 7. **frigidus.**
Lobe médian échancré au sommet ..... 3. **Canadensis.**
Lobe médian divisé en 2 lanières .... 6. **fumipennis.**
Lobe médian plus court que les latéraux ;
Lobe médian large, peu ou point échancré.. ..... 5. **limbatus.**
Lobe médian large, échancré au sommet..... 4. **fimbriatus.**
Lobe médian divisé en 2 lanières. .. .. 1. **addendus.**

1. Tachine à-ajouter *Tachinus addendus*, Horn.— .18 pce.
D'un noir de poix ; les bords latéraux du prothorax avec les élytres

plus pâles. Tête noire, très finement ponctuée. Antennes noires, pubescentes, testacées à la base. Thorax noir, à ponctuations rares et très fines, les bords latéraux roussâtres. Elytres noires-brunâtres, les épaules avec une étroite marge aux côtés, plus pâles, un peu plus distinctemement ponctuées. Abdomen à ponctuations peu denses.

♂ A 6e segment ventral très profondément échancré, les angles de l'échancrure prolongés, épineux, la face du segment granuleuse. Dernier segment ventral échancré profondément en triangle, fig. 17, *a*. Dernier segment dorsal quadridenté.

♀ Dernier segment ventral à 6 dents, les 2 du milieu plus larges et frangées, fig. 17, *b*. Dernier segment dorsal avec le lobe médian plus court que les latéraux, profondément divisé en 2 projections.

Capturé à St Hyacinthe.

Fig. 17.

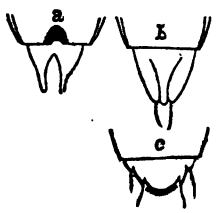

Fig. 18.

2. Tachine livide. *Tachinus luridus*, Erich.—Long. .24 pce, D'un noir de poix, les élytres jaune-pâle, les pattes testacées. Antennes brunes, l'article basilaire plus clair. Tête et thorax noirs, à ponctuations à peine distinctes. Elytres pas plus longues que larges, jaunes, brunes à l'écusson, à la suture et sur les bords. Abdomen finement ponctué.

♂—Dernier segment ventral formant 2 projections triangulaires, ni grêles, ni recourbées, fig. 18, *a*. 6e segment ventral échancré au milieu, non ponctué, concave et granulé au milieu. Dernier segment dorsal quadridenté, les 2 dents du milieu un peu plus longues, fig. 19, .*b*

♀—Dernier segment ventral entier, fimbrié au milieu, les projections latérales indiquées seulement par des petites dents, fig. 18, *b*. Dernier segment dorsal à 3 lobes unis, celui du milieu plus long et aigu.

Capturé à St Hyacinthe.

Fig. 17—*a* dernier segment ventral ♂ de *addendus* ; *b* dernier segment ventral ♀ du même.

Fig. 18—*a* dernier segment ventral ♂ de *luridus* ; *b* dernier segment ventral et *c* dernier segment dorsal du même ♀.

5. Tachine rebordé. *Tachinus limbatus*, Mels.—Long. .28 pce. D'un testacé pâle ; la tête noire ; les élytres avec les bords plus largement et l'extrémité étroitement plus clairs. Antennes rousses, brun-foncé au milieu. Thorax lisse, testacé. Les élytres aussi larges que longues, à ponctuations peu denses. Pattes roux-pâle, dessous du corps plus distinctement ponctué.

♂—Lanières du dernier segment ventral courtes et larges, comme dans *luridus*, fig. 18, *a*. Le sixième segment ventral échancré au milieu, sa face concave, ses lanières courtes et larges ; le dernier segment dorsal à 4 dents presque égales. Fig. 19, *b*.

♀—Le dernier segment ventral à 6 dents, dont les 2 médianes sont plus fortes et fimbriées au sommet, fig. 19, *c* ; le dernier segment dorsal avec les lobes extérieurs grêles, le médian large, ovale, quelquefois pointu au sommet et cette pointe divisée en deux, fig. 20.

Commun dans les bolets en décomposition.

Fig. 20.

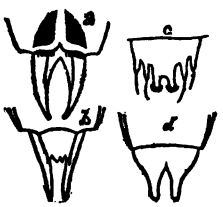

Fig. 19.

Fig. 21.

6. Tachine à-élytres-enfumées. *Tachinus fumipennis*, Say.—Long. .24—.30 pce. D'un noir de poix, brillant, les bords du thorax, les bords latéraux et apicaux des élytres, avec la marge terminale des segments abdominaux, roussâtres. Tête noire ; le thorax avec les côtés largement et les bords antérieur et postérieur étroitement marginés de roussâtre. Elytres pas plus larges que longues, noires, avec épaules, une bande à la base et une ligne au sommet, roussâtres. La marge apicale des segments abdominaux plus pâle. Pattes testacées.

♂—Lanières du dernier segment ventral courtes et larges comme dans *luridus* fig. 18, *a* ; 6e segment ventral échancré au milieu avec marge granuleuse, la face concave. Dernier segment dorsal à 4 dents, dont les deux 2 médianes plus longues, comme dans *limbatus*, fig. 19, *b*.

Fig. 19—*a* dernier segment ventral ♂ de *maculicollis*, *b* dernier segment dorsal ; *c* dernier segment ventral du même ♀, *d* dernier segment dorsal.

Fig. 20—Dernier segment dorsal de *limbatus* ♀.

Fig. 21—Dernier segment dorsal de *Canadensis* ♀.

♀ — Dernier segment ventral à 6 dents, les 2 du milieu plus larges et frangées comme dans la fig. 19, *c*. Dernier segment dorsal avec le lobe médian plus long que les latéraux et divisé jusqu'à la base en 2 lanières.

Capturé au CapRouge.

7. **Tachine froid**. *Tachinus frigidus*, Erichs.—Long. .25 pce. Robuste, d'un noir de poix, brillant, les bords du thorax, la base et les côtés des élytres avec les 4 articles basilaires des antennes, testacés. La tête et le thorax finement ponctués. Les élytres un peu plus longues que larges, finement ponctuées.

♂—Le dernier segment ventral faiblement échancré, sans bords granuleux au milieu, ses lanières grêles, peu allongées. Le dernier segment dorsal à 4 dents aiguës, les médianes un peu plus larges, comme dans la fig. 19, *b*.

♀ —Dernier segment ventral à 6 épines, les 2 médianes plus fortes et fimbriées au sommet comme dans la fig. 19, *c*. Le dernier segment dorsal avec les lobes latéraux grêles, le médian plus large, aussi long que les latéraux et profondément fendu. Fig. 23.

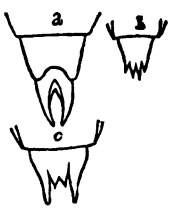

Fig. 22.

Fig. 23.

Gen. QUEDIUS, Steph. p. 244.

Aux 4 espèces décrites, ajoutez la suivante.

5. **Quédie lisse**. *Quedius lævigatus*, Gyll.—Long. .22 pce. Noire; les pattes brun roussâtre. Tête et prothorax lisses, à quelques ponctuations éparses, le chaperon avec une impression tranversale peu distincte. Elytres lisses, sans ponctuations distinctes.—R.

Se distingue surtout de la *melochinus* par sa taille plus petite et son chaperon à peine impressionné.

Après le genre *Quedius*, p. 244, ajoutez le suivant.

Fig. 22—*a* dernier segment ventral ♂ de *fimbiatus*, *b* dernier segment dorsal ; *c* dernier segment dorsal ♀ du même.

Fig. 23—Dernier segment dorsal de *frigidus* ♀.

Gen. HÉTÉROTHOPS. *Heterothops*, Steph.

Antennes insérées au devant de la tête sous un rebord du front, non géniculées. Palpes subulés. Thorax glabre, ne portant que quelques ponctuations, ses bords latéraux simples, ses stigmates découverts. Tarses à 5 articles, les antérieurs dilatés ; hanches intermédiaires contiguës.

Insectes de taille moyenne ou petite, à corps fusiforme ou linéaire, voisins des Quédies et s'en distinguant surtout par leurs palpes subulés et non filiformes et par leurs stigmates prothoraciques qui sont découverts. Une seule espèce rencontrée.

Hétérothops brunâtre. *Heterothops fusculus*, Lec. Var. *californicus*.—Long. .12 pce. Noir, brillant. Antennes avec les articles de la base brillants, les autres pubescents. Tête et Thorax sans ponctuations distinctes, les stigmates sur ce dernier découverts. Elytres assez longues, ponctuées, couvertes de même que l'abdomen d'une pubescense grisâtre. Abdomen fortement ponctué, à poils nombreux et allongés à l'extrémité. Pattes noires.—R.

Gen. PHILONTHUS, Curtis, p. 248.

Aux 8 espèces décrites, ajoutez la suivante.

9. Philonthe très-noir. *Philonthus aterrimus*, Grav. — Long. .16 pce. Entièrement noir, excepté les pattes qui sont d'un jaune sale. Les palpes, le labre, la base des antennes, noir. Prothorax avec quelques ponctuations rangées en lignes. Elytres un peu moins foncées, densément ponctuées. Abdomen sans lignes pâles sur le bord des segments.—R.

Se distingue surtout du *ventralis* par sa bouche noire de même que la base de ses antennes.

Après le genre *Xantholinus*, Dahl. p. 250, ajoutez le suivant.

Gen. LEPTACIN, *Leptacinus*, Er.

Tête de la largeur du thorax, rétrécie en arrière en cou étroit. Antennes géniculées, insérées vers le milieu du bord antérieur du front, très rapprochées. Palpes avec le dernier article subulé. Thorax allongé et rectangulaire, avec des lignes de ponctuations dont les extérieures sont courbes, ses bords latéraux sont doubles et le stigmate est visible. Suture des élytres imbriquée.

Se trouvent dans les mousses, sous les pierres et sous les écorces. Une seule espèce rencontrée.

Leptacin pieds-jaunes *Leptacinus flavipes*, Lec.—Long. .18 pce. Brun plus au moins foncé; les pattes, la base des antennes, le prothorax avec la base de l'abdomen, d'un roux plus ou moins jaunâtre. Antennes courtes, géniculées, à articles courts et épais vers l'extrémité. Tête ponctuée. Thorax avec rangs de ponctuations bien distincts. Elytres à suture imbriquée, finement ponctuées.—R.

Gen. OXYPORUS, Fabr. p. 256.

Aux 2 espèces décrites, ajoutez la suivante.

3. Oxypore à-taches-latérales. *Oxyporus lateralis*, Grav. —Long. .28 pce. D'un testacé uniforme, n'ayant de noir que les yeux, le dedans des mandibules, avec une tache latérale à l'extrémité de chaque élytre. Front soulevé au milieu. Prothorax subcylindrique, ses côtés légèrement arrondis. Elytres, chacune avec une double strie ponctuée et une tache noire latérale à son extrémité. Abdomen et pattes de la couleur du corps, sans aucune tache.—R.

Très distinct par sa coloration.

Gen. OXYTELUS, Grav. p. 258.

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante.

2. Oxytèle de Pensylvanie. *Oxytelus Pensylvanicus*, Er. —Long .17 pce. Noir avec les pattes et les élytres jaune-roussâtre. Antennes rousses à la base. Prothorax rugueux, déprimé, son bord postérieur oblique sur les côtés, portant sur son disque trois sillons longitudinaux dont le médian droit et les latéraux sinueux, séparés les uns des autres par des côtes soulevées. Elytres, jaune-doré sale, brun-foncé à la base et à la suture. Abdomen rebordé, à côtés parallèles, ponctué.—PC.

Après le genre *Oxytelus*, Fabr., ajoutez le suivant.

Gen. COPROPHILE. *Coprophilus*, Latreille.

Tête subtrigone, à peine rétrécie en arrière et engagée dans le prothorax. Antennes droites, grossissant vers l'extrémité, à article 1 assez grand et assez gros. Thorax subcordiforme, un peu plus étroit que les élytres. Pattes assez courtes et assez fortes; les hanches intermédiaires contiguës, toutes les jambes garnies de cils disposés en séries, les antérieures avec une rangée d'épines sur leur tranche externe.

Tarses de cinq articles, les 4 premiers courts, le 5e aussi long que tous les autres réunis. Abdomen linéaire, largement rebordé sur les côtés.

Ce genre, qui se sépare surtout des Oxytèles par ses tarses qui ont 5 articles au lieu de 3. ne renferme que la seule espèce qui suit, commune à l'Europe et à l'Amérique. On trouve ordinairement ces insectes sous les pierres.

Coprophile striatulé. *Coprophilus striatulus*, Fabr.—Long .18 pce. Noir ou brun foncé quelque peu roussâtre. Antennes et pattes roussâtres, les premières grenues et finement pubescentes. Prothorax avec quelques impressions comme dans les Oxytèles, mais moins distinctes. Elytres vaguement sillonnées, avec ponctuations distinctement en séries, d'un roux plus ou moins clair. Abdomen brun-roussâtre, glabre, largement rebordé sur les côtés.—PC.

Fam. X. HISTÉRIDES, p. 262.

Après le genre *Saprinus*, Leach, p. 268, ajoutez le suivant:

Gen. PLÉGADÈRE. *Plegaderus*, Erichs.

Tête retractée, défléchie; menton ne couvrant pas la base des machoires. Prosternum tronqué en avant. Antennes insérées sur le front; les cavités antennaires aux côtés de la surface inférieure du prothorax. Prothorax portant un profond sillon transversal en avant du milieu. Jambes non dentées. Corps oblong.

Petits insectes qu'on trouve d'ordinaire sous les écorces Une seule espèce rencontrée.

Plégadère transversal. *Plegaderus transversus*, Say.—Long. .60 pce. Noir, brillant. Prothorax à ponctuations larges et peu denses, portant un sillon de chaque côté, près des bords, et une ligne enfoncée transversale en avant du milieu. Elytres courtes, tronquées à l'extrémité, portant de nombreuses ponctuations longitudinales, les faisant paraître rugueuses.—AC.

Pris au CapRouge sous des écorces de pin.

Fam. XIII. NITIDULIDES, p. 272.

Gen. EPURÆA, Erichs, p. 272.

Aux 4 espèces décrites, ajoutez la suivante.

Epure douteuse. *Epuræa ambigua*, Mühl.—Long. .11 pce. D'un roux pâle, avec une tache brune sur le disque du prothorax plus

ou moins prononcée, et l'extrémité des élytres aussi tachée de noir. Prothorax légèrement rétréci à la base, plus étroit que les élytres, celles-ci densément ponctuées, avec l'extrémité noire, cette couleur remontant sur les côtés tout près des épaules ; pattes de la couleur du corps.—R.

Capturée à Chicoutimi. Espèce bien remarquable par les taches noires de ses élytres.

Fam XIV. MONOTOMIDES, p. 183.

Au genre décrit, ajoutez le suivant :

Gen. RHIZOPHAGE. *Rhizophagus*, Herbst.

Tête triangulaire. Antennes en apparence de 10 articles, le 11e étant soudé avec le 10e pour former une massue solide. Prothorax subcylindrique, ses angles postérieurs arrondis. Corps allongé, linéaire ; élytres laissant le pygidium à découvert.

Petits insectes qu'on trouve sous les écorces.

Rhizophage à-milieu-noir. *Rhizophagus dimidiatus*, Mann.—Long .11 pce. D'un brun roussâtre avec le milieu des élytres brun-foncé. Antennes à massue solide, pubescente. Thorax allongé, cylindrique, à ponctuations faibles et peu denses. Elytres plus étroites en arrière, à stries ponctuées mais peu profondes. Pattes de la couleur du corps.—PC.

Fam. XX. LATHRIDIIDES, p. 297.

Gen. CORTICARIA, Steph. p. 734.

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante :

2. Corticaire grosse. *Carticaria grossa*, Lec.—Long. .08 pce. D'un roux brunâtre uniforme, à l'exception des élytres dont le disque est plus ou moins obscur vers l'extrémité. Antennes de la couleur du corps. Prothorax ponctué-rugueux, avec une petite cavité au milieu. Elytres fortement ponctuées-rugueuses, cependant sans stries nettement distinctes.—R.

Les rugosités de son thorax et de ses élytres, à part sa plus forte taille, suffisent toujours pour la distinguer de la précédente

Fam. XXX. ELATÉRIDES, p. 360.

Gen. CHRYPTOHYPNUS, Esch. p. 371.

Aux 5 espèces décrites, ajoutez la suivante :

6. **Cryptohypne renflé**. *Cryptohypnus tumescens*, Lec. —Long. .13 pce. Noir foncé brillant. Prothorax finement ponctué, à peine rétréci en avant, à peine plus long que large, fortement convexe. Elytres convexes, à stries fortement prononcées. Pattes noires.—C.

Capturé à Chicoutimi. Se distingue surtout de l'*abbreviatus* par sa forme convexe.

Gen. ELATER, Lin. p. 373 et 742, et Add. '77, p. 14.

Aux 16 espèces décrites, ajoutez les 2 suivantes.

17. **Taupin à-disque-noir**. *Elater discoideus*, Fabr.— Long. .42 Noir avec pubescence grisâtre. Le prothorax grossièrement ponctué, fortement excavé à la base, ses angles carénés. Elytres à disque noir, mais bordées tout autour d'une lisière testacée fort apparente, plus étroites en arrière, à stries très prononcées et fortement ponctuées. Pattes noires.—R.

Pris à St-Hyacinthe. Voisin du *nigricornis* et du *luteus* mais se distinguant de l'un et de l'autre par le disque noir de ses élytres.

18. **Taupin beau-père**. *Elater socer*, Lec.—Long...40 pce. Noir dans toutes ses parties avec pubescence grisâtre, les tarses avec l'extrémité des antennes légèrement roussâtres. Prothorax fortement ponctué, ses angles postérieurs longs et carénés. Elytres d'un noir brillant, rétrécies à l'extrémité, à stries ponctuées, les intervalles ponctués-rugueux.—PC.

Capturé au CapRouge et à St-Hyacinthe. Sa plus forte taille le distingue facilement de toutes les autres espèces entièrement noires.

Gen. LIMONIUS, Esch. p. 584 et Add. '77 p. 15.

Aux 5 espèces décrites, ajoutez la suivante.

6. **Limonie confuse**. *Limonius confusus*, Lec.— Long. .33 pce. Brun avec pubescence grisâtre, dessous noir avec les pattes jaunâtres. Prothorax allongé, rétréci en avant, ses côtés non sinués en arrière. Elytres à côtés parallèles, arrondies postérieurement, à stries ponctuées, les intervalles des stries aussi ponctués, les épipleures quelque peu roussâtres.—R.

Capturé à St-Hyacinthe. Sa plus petite taille et son absence de roux sur les élytres, la distinguent surtout de la *griseus*.

Fam. XXX, DASCYLLIDES, p. 397.

Après le genre *Cyphon*, p. 398, ajoutez le suivant.

Gen. HELODE. *Helodes*, Latr.

Tête en partie cachée sous le prothorax, celui-ci arrondi en avant et coupé carré en arrière, formant un demi-cercle presque régulier. Dernier article des palpes labiaux inséré sur le côté du précédent. Prosternum très court en avant des hanches antérieures, celle-ci longues, coniques, 4e article des tarses plus large que le 3e.

Insectes de petite taille qu'on trouve sur les plantes. Se distinguent surtout des Cyphons par le dernier article des palpes qui ne fait pas suite au précédent, mais est inséré sur son côté.

Hélode à-cou-taché. *Helodes maculicollis*, Horn. — Long. .18 pce. Noir avec les côtés du prothorax jaunes. Tête finement ponctuée. Prothorax à ponctuations denses, ses côtés jaune-roussâtre. Elytres finement ponctuées, sans stries, à pubescence fugace. Pattes de la couleur du corps.—R.

Bien distinct par sa coloration. Capturé à Chicoutimi.

Fam. XXXI. LAMPYRIDES, p. 401.

Gen. PODABRUS, Westw. p. 415.

Aux 5 espèces décrites, ajoutez la suivante.

6. Podabre frère. *Podabrus frater*, Lec.— Long. 30 pce Noir ; l'épistome, les joues, avec le prothorax, jaune. Antennes entièrement noires. Prothorax plus large en avant, jaune avec une tache noire au milieu en avant, cette tache se prolongeant quelquefois en une bande occupant toute la longueur. Elytres finement chagrinées, sans stries ni côtes.—R.

Voisin du *diadema* dont il se distingue surtout par son prothorax qui est plus large en avant qu'en arrière.

Fam. XXXIII. CLÉRIDES, p. 424.

Gen. HYDNOCERA, Newm. p. 430.

Aux 2 espèces mentionnées, ajoutez la suivante.

3. **Hydnocère bleuâtre.** *Hydnocera cyanescens, Lec.*—Long. .17 pce. Noire avec les élytres bleuâtres, légèrement pubescentes. Prothorax cylindrique, plus étroit que la tête. Elytres sans aucune tache, d un bleuâtre foncé, grossièrement ponctuées, sans stries régulières. Pattes noires, couvertes de poils longs et peu denses.—R.

Bien distinct par sa coloration.

Gen. CORYNETES, Herbst, p. 431.

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante.

2. **Corynète pieds-roux.** *Corynetes rufipes*, Fabr.—Long. .11 pce. D'un beau vert violacé avec les pattes rousses. Antennes roux-pâle. Prothorax rétréci en avant. Elytres ponctuées peu profondément, à stries peu distinctes.—R.

Capturé à Chicoutimi.

Fam. XXXV. PTINIDES, p. 434.

Après le genre *Eucrada*, p. 436, ajoutez le suivant.

Gen. XESTOBION. *Xestobium*, Motsch.

Tête assez large ; yeux touchant presque le prothorax. Prosternum non échancré pour recevoir la bouche dans le repos. Antennes avec les 3 articles terminaux allongés, sans être épaissis en massue. Elytres à ponctuations éparses, sans stries. Dernier article des tarses court et dilaté.

Ce genre ne renferme encore que l'espèce qui suit.

Xestobion marqueté. *Xestobium tesselatum*, Fabr.—Long. .22 pce. D'un brun-roussâtre uniforme, les élytres paraissant comme marquetées par une pubescence grisâtre. Tête et thorax à pubescence jaunâtre, le dernier transversal, fort rétréci en avant et en arrière, portant une petite fossette sur son disque au milieu. Elytres très finement ponctuées, irrégulièrement tachées par leur pubescence. Pattes de la longueur du corps.—R.

Capturé au CapRouge.

Après le genre *Hadrobregmus*, Thoms. p. 834, ajoutez le suivant:

6. Gen. ENDÉCATOME. *Endecatomus*, Mellié.

Tête en partie couverte par le prothorax qui est distinctement marginé sur les côtés. Epistome séparé du front par une suture distincte. Antennes de 11 articles, avec une massue de 3 articles lâches. Hanches antérieures très rapprochées, proéminentes. Dernier article des tarses très long. Antennes insérées devant les yeux. Les jambes antérieures avec un éperon terminal en crochet.

Petits insectes à téguments rugueux et poilus qu'on trouve dans les champignons. Une seule espèce rencontrée.

Endécatome réticulé. *Endécatomus reticulatus*, Herbst.— Long. .18 pce. D'un brun roussâtre, et tout couvert, à part la tête et le dessous, d'inégalités et d'un poil mousseux, grisâtre. La tête finement ponctuée. Prothorax court, convexe, à bords latéraux bien distincts, portant un sillon médian et divers autres enfoncements et aspérités. Elytres allongées, sub-parallèles, toutes couvertes d'une villosité spongieuse. – R.

Après la famille des Ptinides, p. 434, ajoutez la suivante :

Fam. des CIOIDES, *Cioidæ*.

Tête plus ou moins couverte par le prothorax; labre distinct, épistome avec le bord réfléchi; suture clypéale distincte. Yeux ronds, grossièrement granulés.

Palpes maxillaires de 4 articles courts, les labiaux de 3.

Antennes insérées au bord intérieur des yeux, de 8-10 articles, les 3 derniers formant une massue lâche.

Prothorax cylindrique, prolongé sur la tête, arrondi en avant, avec les bords latéraux distincts. Cavités cotyloïdes petites, séparées, fermées en arrière.

Mésosternum court, triangulaire, ses pièces latérales linéaires, étroites.

Elytres couvrant entièrement l'abdomen ; épipleures étroites.

Abdomen à 5 segments libres, le premier le plus long.

Les 4 hanches antérieures ovales, non proéminentes, sans trochantins, les postérieures séparées, transverses.

Pattes modérément courtes, les jambes linéaires, ou dilatées et dentées. Tarses de 4 articles, les 3 premiers très courts; crochets simples.

Tout petits insectes qu'on trouve sous les écorses et dans les champignons ligneux secs. On les trouve souvent en grand nombre ensemble. Des 3 genres qui composent cette famille, nous n'avons encore rencontré que des représentants du suivant.

Gen. CIS. *Cis*, Latreille.

Même caractères que ceux de la famille, avec les antennes de 10 articles, ce qui les distingue des 2 autres genres.

Plusieurs espèces rencontrées, mais dont nous n'avons pu identifier que la suivante.

Cis pieds-bruns. *Cis fuscipes*, Mellié.—Long. .08 pce. Brun-foncé, plus ou moins hispide, les pattes et les antennes roussâtres. Prothorax fortement ponctué, moins hispide que les élytres, celles-ci à stries fines et nombreuses, à peine distinctes.—CC.

Trouvé en quantité dans les champignons du genre Polypore.

Fam. XXXVI. TÉNÉBRIONIDES, p. 440.

Gen. PARATENETUS, Spin. Additions de 1877, p. 18.

A l'espèce mentionnée, ajoutez la suivante.

2. Paraténète brun. *Paratenetus fuscus*, Lec.—Long. .12 pce. D'un jaune brunâtre, à pubescence jaune, la tête avec la poitrine, noir. Prothorax brun-foncé, élargi au milieu. Antennes noires. Elytres très finement ponctuées, sans stries, pattes brunes.—R.

Se distingue surtout du *punctatus* par ses élytres finement ponctuées.

Fam. XXXIX. MÉLANDRIIDES, p. 462.

Gen. ZILORA, Muls. Add. de '77, p. 19.

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante.

2. Zilore hispide. *Zilora hispida*, Lec.—Long. .19 pce. D'un brun testacé, les pattes et les antennes plus claires, hispide dans toutes ses parties. Antennes moniliformes, plus grêles à la base. Pro-

thorax finement ponctué, ses côtés arrondis au milieu, sa base avec un petit sillon au milieu et un autre de chaque côté beaucoup plus fort, près des angles. Elytres pubescentes hispides, allongées, plus larges que le prothorax à la base où elles sont coupées carrément, à côtés parallèles, densément ponctuées, mais sans stries.—R.

Capturée à St-Hyacinthe. Sa pubescence surtout empêche de la confondre avec la *nuda*.

Fam. XLIII. MORDELLIDES, p. 482.

Aux 4 genres décrits, ajoutez le suivant.

5. Gen. TOMOXIE. *Tomoxia*, Costa.

Tête triangulaire, inclinée, unie au prothorax par un cou court. Yeux grands, ovales, finement granulés, n'atteignant pas l'occiput. Antennes insérées en avant des yeux, dentées. Prothorax fortement sinué à sa base de chaque côté. Ecusson tronqué et échancré à l'extrémité. Elytres étroites, longuement dépassées par l'abdomen. Pattes postérieures avec les hanches très grandes, les jambes dilatées, triangulaires, les crochets fendus jusqu'à la base, la partie supérieure pectinée.

Voisin des Mordelles et s'en distinguant surtout par l'échancrure du sommet de l'écusson. Une seule espèce rencontrée.

Tomoxie bidentée. *Tomoxia bidentata*, Say.—Long. .40 pce. D'un brun assez clair, mais couverte d'une forte pubescence blanchâtre se dessinant en taches plus ou moins régulières. Sur le prothorax des lignes cendrées semblent rayonner du milieu du bord antérieur. La même pubescence forme sur les élytres une ligne suturale, un arc subterminal, une ou deux lignes courtes à la base, et 2 ou 3 autres taches linéaires en avant du milieu.—R.

Capturée à St-Hyacinthe. La plus forte taille de la famille.

Gen. MORDELLA, Lin, p. 484.

Aux 2 espèces décrites, ajoutez la suivante.

3. Mordelle noire. *Mordella melæna*, Germ.—Long. .25 pce. Toute noire avec une courte pubescence lisse et grisâtre. Elytres séparément retrécies et arrondies à l'extrémité. Style anal long et fort, avec une bande transversale blanchâtre à la base.—R.

Capturée à St-Hyacinthe. Se distingue surtout de la *marginata* par sa plus forte taille et la bande blanchâtre à la base de son style anal.

Fam. XLVIII CURCULIONIDES, p. 498.

Gen. SITONES, Germ. p. 504.

Aux 2 espèces décrites, ajoutez la suivante, lesquelles trois espèces peuvent se distinguer comme suit les unes des autres :

Soies des intervalles des stries des élytres très apparentes, élytres marquetées ..... 2. *scissifrons*=**lineellus.**
Soies des intervalles des stries des élytres à peine visibles ; écailles étroites, en forme de poils ;
Fossette frontale profonde ; couleur brun uniforme ..... 1. *lepidus*=**flavescens.**
Fossette frontale profonde ; gris avec bandes blanches..3. **tibialis.**

1. L'espèce *lepidus*, Gyll. doit céder le pas à *flavescens*, Allard, qui a la priorité en sa faveur.

2. L'espèce *scissifrons*, Say, est identique avec *lineellus*, Gyll. qui a la priorité.

3. Sitone tibial. *Sitones tibialis*, Germ.Long. .18 pce. Gris avec les pattes et les antennes roussâtres. Une bande blanche de chaque côté du prothorax se prolonge jusqu'à l'extrémité des élytres. Fossette rostrale médiocrement profonde.—R

Capturé à St-Hyacinthe. Très variable dans sa taille.

Gen. MACROPS, Kirb. Add· 1877, p. 22.

Aux 2 espèces décrites, ajoutez la suivante, qui pourra se distinguer des autres comme suit :

Elytres avec les espaces entre les stries alternativement plus soulevés ..... 2. **lineatulus.**
Elytres avec les espaces entre les stries à peu près égaux ;
Elytres sans taches distinctes ..... 1. **sparsus.**
Elytres avec taches noires et jaunes ..... 3. **solutus.**

3. Macrops délié. *Macrops solutus*, Boh.—Long. .22 pce. D'un brun plus ou moins jaunâtre, tout couvert d'écailles à reflets submétalliques, ces écailles plus grandes sur le thorax que sur les élytres. Rostre allongé, sillonné et subcaréné. Antennes roussâtres, avec l'article 2 du funicule au moins des deux tiers plus long que l'article 1. Prothorax subcylindrique, à peine rétréci en avant, avec une bande

jaune de chaque côté. Elytres légèrement échancrées à la base, à intervalles égaux, avec les callosites distinctes, mais non très proéminentes, chacune portant au dela de son milieu une tache noire contiguë avec une jaune. Pattres roussâtres.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

GEN. DORYTOMUS, Schn. p. 250.

Aux 3 espèces mentionnées, ajoutez les 2 suivantes.

Cuisses assez grêles, avec une dent aiguë ; antennes grêles, le 2e article du funicule plus long que le 3e ;

Prothorax finement ponctué, non resserré au sommet ..... 1. **mucidus**, p 520.

Prothorax fortement ponctué, subitement resserré au sommet..... 5. **laticollis**, Add. 1877, p. 23.

Cuisses renflées, avec une dent plus forte ;

Bec strié ;

Prothorax distinctement transversal, grossièrement ponctué, subitement resserré en avant 2. **brevicollis**, Add. 1877, p. 22.

Prothorax pas plus large que long..... ..... 4. **luridus**.

Bec ponctué, pubescence squameuse, prothorax graduellement arrondi en avant..... 3. **squamosus**,

4. **Dorytome jaunâtre**. *Dorytomus luridus*, Mann.—Long. .14 pce. D'un jaunâtre sale avec le rostre, une strie médiane sur le prothorax et une autre sur chaque élytre en avant de la callosité de leur sommet, noir. Rostre strié. Prothorax finement ponctué, pas plus large que long, rétréci en avant. Elytres à stries fortes et ponctuées. Cuisses postérieures renflées, avec une dent bien prononcée.—R.

Capturé à St-Hyacinthe.

5. **Dorytome squameux**. *Dorytomus squamosus*, Walsh. —Long. .11 pce. Jaunâtre, tacheté par des poils écailleux blanchâtres. Bec aussi long que la tête et le thorax, non strié mais ponctué, presque lisse à l'extrémité. Prothorax un peu plus large que long, densément ponctué, les côtés arrondis et faiblement resserrés en avant. Elytres convexes, à stries grossièrement ponctuées. Cuisses peu renflées, à dent grêle.—R.

Gen ANTHONOMUS, Germ. p. 526 et Ad.'78 p. 12.

Aux 4 espèces décrites, ajoutez la suivante.

5, **Anthonome à-écusson-blanc**. *Anthonomus scutellatus*, Gyll.—. .12 pce. Noir avec les pattes et les antennes brun-roussâtre. De petites écailles blanches dessinent plusieurs marques, dans les indi-

vidus bien conservés sur le prothorax et les élytres. Le prothorax laisse voir une ligne blanche de chaque côté avec une autre plus petite au milieu. L'écusson est blanc ainsi que la base des élytres en partie, une bande blanche partant de l'épaule se courbe vers le tiers de l'élytre en décrivant un demi cercle qui n'atteint pas tout-à-fait la suture. Les cuisses intermédiaires et postérieures sont absolument inermes.—R.

Pris à St-Hyacinthe. Très voisin du *signatus*, Say, mais s'en distinguant surtout par ses cuisses inermes et sa couleur plus foncée.

Après le genre *Cossonus*, Clairv., p. 537, ajoutez le suivant :

Gen. STÉNOSCÈLE. *Stenoscelis*, Woll.

Bec ordinairement court, toujours continu avec le front, et fort robuste. Hanches antérieures rapprochées, le prosternum qui les divise étant très mince. Tête large, verticale, son rostre n'étant qu'une courte prolongation de sa partie antérieure. Massue des antennes globuleuse, ou plutôt transversale. Tarses étroits; sillons antennaires très courts.

Corps cylindrique, ayant toute l'apparence des Scolytides. Se distinguent particulièrement des Cossones par leurs tarses non dilatés et la brièveté de leurs sillons antennaires.

Sténoscèle court. *Stenoscelis brevis*, Boh.—Long. .12 pce. Entièrement noir, à l'exception de la massue des antennes qui est roussâtre. Tête très finement ponctuée, unie. Thorax à ponctuations peu denses, légèrement resserré en avant. Elytres à stries ponctuées, profondes, les intervalles légèrement rugueux.—R.

Après le genre *Eurymicter*, Lec. Additions 1877, p. 28, ajoutez le suivant :

Gen. ALLANDRE, *Allandrus*, Lec.

Yeux proéminents en dehors du prothorax ; bec aplati, plus long que la tête, resserré à sa base, dilaté à son extrémité, portant au milieu dans les ♂ une carène soulevée. Antennes assez courtes dans les ♀, terminées par une massue comprimée, très longue dans les ♂, les articles 3 à 8 allongés et épaissis à l'extrémité. Prothorax non tuber-

culeux sur les côtés, avec le rebord transversal distant de la base. Tarses grêles.

Insectes très remarquables par leurs différences sexuelles.

Allandre à-2-bandes. *Allandrus bifasciatus*, Lec.—Long. .15 pce. Brun foncé, à teinte légèrement cuivrée. Tête et thorax densément ponctués, couverts de poils cendrés, le dernier plus long que large, rétréci en avant et en arrière. Elytres à stries ponctuées et portant 2 bandes plus ou moins distinctes de poils blanchâtres, la première anguleuse à la suture. Ecusson blanc.—R.

Fam. LI. CHRYSOMÉLIDES, p. 638.

Gen. PACHYBRACHIS, Chevr. p. 653 et Add. '77, p. 31.

Aux 3 espèces décrites, ajoutez la suivante.

4. Pachybrachis litigieux *Pachybrachis litigiosus*, Suffr. —Long. 15 pce. Noir avec taches jaunes. Face ponctuée avec une ligne transversale jaune sur le vertex, et diverses autres petites taches au dessous. Prothorax noir bordé de jaune tout autour, plus largement sur les côtés, une petite ligne médiane jaune part du milieu du bord antérieur et se termine vers la moitié du disque entre les deux branches d'une tache de la base en forme d'U. Elytres courtes, à ponctuations plus fortes et moins denses que sur le prothorax, à stries obliques, noires, mais largement bordées de jaune tout autour avec en outre une ligne longitudinale jaune au milieu de chacune. Pattes jaunes, les cuisses plus ou moins obscures.

Var. Presque tout noir, toutes les taches jaunes représentées par de fines lignes roussâtres, celle sur le milieu du disque des élytres obsolète.—R

C'est cette dernière variété qui a été capturée à St-Hyacinthe.

Gen. HETERASPIS, Chevr. p. 656,

A l'espèce décrite, ajoutez la suivante :

2. Hétéraspe morcassite. *Heteraspis morcassita*, Timm. Proc. Acad. Nat. Sc. 1873, p. 35.—Long. . 14 pce. D'un cuivré-brun uniforme. Semblable à la précédente avec les exceptions qui suivent. Chaperom échancré en angle aigu, ses lobes latéraux proéminents. Thorax non rugueux. Forme un peu plus courte. Elytres un peu plus distinctement striées.—R.

Un seul spécimen pris au CapRouge.

Gen. DISONYCHA, Chevr. p. 573.

Aux 5 espèces décrites, ajoutez la suivante:

6. Disonyque limbicolle. *Disonycha limbicollis*, Lec.—.28 pce. Noire avec les élytres jaunes portant des bandes noires. La tête et les antennes noires, le bord du chaperon roussâtre. Thorax court jaune avec le milieu du disque noir, ses côtés largement relevés, le disque avec une callosité de chaque côté. Elytres jaunes, avec la suture et 2 bandes longitudinales sur chacune, noires; les pattes et le dessous, noir. —R.

Capturée à St-Hyacinthe.

A PROPOS DU DELUGE.

—

M. Tardivel et la Société d'Approbation Mutuelle.—Le nouveau docteur de l'Eglise. protestant.—Un exégète très fort en théologie.—Un étrilleur de phrases qui leur fait dire ce qu'elles ne comportent pas.—M. Tardivel et les convenances.—Un portrait.

Notre dernier article au sujet du Déluge nous a valu, de la part de M. Tardivel, une élucubration si étrange, qu'il nous faut revenir encore une fois sur le sujet.

Ce n'est pas, toutefois, dans l'espérance de ramener à la raison ce *grave* écrivain que nous nous occupons de nouveau de lui—qui a jamais guéri de tels farfadets du journalisme?—mais c'est pour mettre le public impartial en état de mieux juger encore l'apropos de nos remarques au sujet du Cercle Catholique, et offrir de nouvelles preuves à l'appui de nos avancés.

M. Tardivel écrit:

" M. Provancher, j'en suis certain, comprendra qu'il est tenu en " justice de réparer sans délai le tort qu'il a pu faire à cette association " (le Cercle Catholique)."

" Le tort qu'il *a pu faire*" ; ce tort est donc problématique. Or, comment un docteur en théologie, tel que M. Tardivel, peut-il obliger, *en justice*, à réparer un tort qui n'est pas prouvé?....Et de fait, ce tort est tout-à-fait imaginaire; il n'existe pas. Tout au contraire, c'est un véritable service que nous avons rendu au Cercle par nos remarques.

Témoins les nombreuses félicitations que nous avons reçues et de laïques et d'ecclésiastiques, tant membres du Cercle qu'étrangers à cette association. Combien d'âmes droites et sincèrement vouées au bien, gémissaient des écarts qu'un zèle outré, mal entendu, inspirait à plusieurs des membres du Cercle Catholique ! N'a-t-on pas vu de ces dévots de nouvel aloi, s'oublier jusqu'au point de critiquer, de censurer ouvertement la conduite de l'autorité religieuse ? Ne sont-ce pas des journalistes membres de ce Cercle qui veulent encore aujourd'hui régenter le clergé ? Cependant en entrant dans le Cercle, on promet obéissance aux évêques et aux prêtres ; voyez le programme !

Il ne nous est jamais venu à la pensée que de tels écarts pouvaient être le résultat de délibérations officielles, ni même que les principaux chefs de l'association pussent leur donner leur approbation ; mais s'ils permettent qu'on parle en leur nom sans réclamer—comme avec M. Tardivel—ils doivent nécessairement partager la responsabilité.

***

Nous entretenions encore des doutes sur l'existence de la Société d'Approbation Mutuelle, mais voici que M. Tardivel vient lui-même nous donner la preuve qu'elle existe, tout en criant qu'il nie la chose ; car ce subtil écrivain, qui ne voit chez autrui qu'erreurs et contradictions, a le talent de les entasser les unes sur les autres, sans même s'en apercevoir.

" Avant de publier mes écrits, dit-il, je les soumets à un ami."

Et voilà ! Cet ami a des amis lui aussi, et ceux-ci en ont encore d'autres—et voilà comment il se fait que votre fille est muette—car des amis de cet ami nous ont déjà laissé voir, plus d'une fois, qu'ils étaient parfaitement au fait du travail qui se fait dans la Société. C'est-à-dire que lorsqu'il s'agit d'étriller des phrasses, l'un prend l'étrille, un autre le peigne, et un autre la brosse, et qu'on parvient ainsi à produire si non des critiques judicieuses, du moins des satires plus ou moins malicieuses. Et lorsqu'il s'agit de matières religieuses, c'est au Cercle qu'on va chercher des armes et réchauffer son zèle.

N'a-t-on pas entendu, en pleines rues de St.-Roch, au sortir des réunions du Cercle, de simples ouvriers s'exclamant, à propos de la question du Déluge: " M. Provancher a tort, c'est S. Thomas qui l'a dit ! " Des ouvriers, presque sans éducation, se faire les interprètes de l'ange de l'école ! C'est ainsi qu'on jette les masses en dehors de la voie, qu'on les fanatise pour les exposer à se fourvoyer encore davantage dans d'autres circonstances d'une plus grande importance !

Et qu'est.ce que ce gallicanisme, ce libéralisme qu'on veut voir partout, jusque dans l'huile de nos lampes et la soupe de nos marmittes ? S'il y a des chefs dangereux à la tête du parti politique libéral, peut-on ignorer que les masses qui les suivent aveuglément, n'entendent pas le premier mot de cette erreur ? et que le moyen le plus sûr de les confirmer dans la mauvaise voie, est de froisser leurs sentiments en ne tenant point compte de leur ignorance ?

Les membres du Cercle sont animés de bonnes intentions, nous en avons la conviction ; ils ont fait du bien, et ils peuvent en faire encore beaucoup; mais qu'ils soient toujours sur leurs gardes. Ils font profession de piété, or le premier acte dans la dévotion, c'est la soumission, la dépendance, c'est-à-dire que chacun reste dans son rôle. Si les ouvriers se mettent à faire de la théologie ; si les journalistes, s'érigeant en docteurs de l'Eglise, viennent méler de l'exégèse à leurs libelles et à leurs détractions ; si les uns et les sutres s'empressent à l'envie pour mettre la main à l'encensoir, en contestant à l'autorité légitime le gouvernement de l'Eglise ; c'en sera bientôt fait de notre état de société, car vous le minez par la base.

Mais M. Tardivel nous dit qu'il n'assiste pas aux réunions du Cercle depuis assez longtemps. Qu'importe, si les amis de son ami s'y rendent, eux, pour faire part aux autres des nouvelles découvertes du docteur dans ses recherches exégétiques, et en rapporter l'approbation requise pour la Société ? N'est-ce pas à ces réunions qu'on a pu voir un épeleur de grammaire, à l'occasion de la question du Déluge, s'agiter, se démener, aller d'un groupe à l'autre, pour rapporter les cancans, colporter les on-dits, et souffler partout les animosités ?.. Véritable mouche du coche, qui n'a que du négatif à son avoir, et qui voudrait gouverner l'Eglise et l'état !

M. Tardivel ne s'attend pas sans doute à ce que nous lui donnions les constitutions de sa Société, car pour elle, pas plus que pour la Société d'Admiration Mutuelle, dont il nous entretient si souvent, les constitutions sont toutes de tradition et ne se trouvent écrites nulle part.

***

M. Tardivel prend tellement son rôle de théologien au sérieux, qu'il réclame déjà le privilége des ecclésiastiques. Il veut que lorsque nous aurons à nous plaindre de ses attaques, nous nous addressions aux directeurs du Cercle.

Et voyez donc quelle loyauté ! C'est dans le *Canadien*, en date du 29 Mars dernier, que M. Tardivel (il faut citer ses propres expressions, car il n'hésite pas à mettre en doute notre véracité) que M. Tardivel s'est exprimé comme suit, en parlant de la lecture que nous avons donnée au Cercle le 22 Janvier dernier, lecture qui n'a jamais été publiée : " il se permet de donner à la Genèse, en parlant de l'œuvre " des six jours, une interprétation qui laisse ceux qui l'entendent dans " un grand malaise ", en d'autres termes qui les scandalise. M. Tardivel, officier du Cercle, lance ainsi une accusation au nom de ses collègues (" ceux qui l'ont entendu "), et aucun ne réclame ! On répète tout de même que le Cercle n'a rien à voir dans les accusations de l'un de ses officiers ; et celui-ci voudrait que nous répondrions à une telle attaque publique par une plainte privée. Mais depuis quand donc les directeurs du Cercle ont-ils autorité sur les dires et gestes de M. Tardivel ? Ces messieurs, tout dernièrement encore, nous ont affirmé être impuissants à son égard ; et lui-même, qui nous réfère aujourd'hui à leur autorité, proclamait hier encore que le Cercle n'avait rien à faire avec ses écrits. Expliquera qui pourra ces contradictions.

" M. le rédacteur du *Naturaliste*, dit M. Tardivel, ne voudrait pas " prétendre qu'un prêtre qui se fait journaliste soit à l'abri de toute cri- " tique."

Non, sans doute ; tant qu'il ne s'agira que de littérature, de science, de grammaire etc., vous pouvez dès lors, autant que le cœur vous en dira, saisir votre étrille, armer votre associé de son peigne et de sa brosse, et, à l'œuvre : grattez, frottez, brossez, tant qu'il vous plaira, vous n'avez affaire là qu'au journaliste et n'êtes tenu à d'autres égards que ceux que commandent les convenances pour la personne de votre adversaire ; mais du moment qu'il s'agit de théologie ou d'écriture sainte, vos critiques et vos satires ne sont plus de mise, ce n'est plus au public que vous devez vous adresser, car pas plus le public que vous-même n'êtes compétent pour juger de telles questions.

Nous n'avons pas dit que le supérieur vous aurait imposé silence, si vous vous fussiez adressé à lui ; mais bien qu'il vous aurait appris à parler convenablement et à distinguer ce qui peut être de votre compétence ; et en cela, il vous aurait rendu un signalé service, si toutefois vous eussiez été disposé à l'écouter.

***

M. Tardivel, tout en protestant qu'il ne veut pas faire d'exégèse, continue à interpréter les textes de l'écriture, et tout en se fâchant du

titre de docteur de l'Eglise que nous lui donnons, n'en persévère pas moins à dogmatiser, et à dogmatiser de telle façon, que son ami Quatre-Etoiles, qui l'approuvait pour la forme et pour le fond, n'a pu s'empêcher de le lui reprocher. Cependant il a progressé sérieusement depuis son entrée en matière, c'est à tel point qu'il se déclare aujourd'hui nettement protestant, tout en criant qu'il n'y a en lui rien de protestant. En effet, voyons-le à l'œuvre.

Vous croyez peut-être que M. Tardivel, se livrant à l'éxégèse, va marcher sur les traces de S. Jérôme, Cornelius à Lapide, Menochius, Maupied, Glaire etc., vous n'y êtes pas; c'est un autre père de l'Eglise qui va être son guide, c'est....M. Ls Veuillot, qui va lui tracer la route.

Il y a cependant cette différence entre les deux nouveaux *pères* de l'Eglise, c'est que tandis que le rédacteur de l'*Univers*, dans les questions douteuses, s'abstient de juger et s'en rapporte uniquement à l'Eglise ; l'écrivain du *Canadien*, lui, ne s'arrête pas à de tels scrupules ; de sa propre autorité, sans cérémonie aucune, il tranche la question. Il croit qu'en exégèse et en théologie, comme en grammaire et en littérature, il ne s'agit que de faire jouer l'étrille et le peigne pour se donner raison.

" Si je suis convaincu que ce que vous enseignez n'est pas la vérité, " dit M. Tardivel, n'ai-je pas le droit, n'ai-je pas le devoir de vous com-' battre ? "

Mais voyez ce que c'est que de vouloir ainsi dogmatiser ; nous lui donnons une opinion libre en fait de science, et il appelle cela *enseigner*.

Mais qui vous a donné cette conviction que nous sommes dans l'erreur ? Ce n'est certainement pas l'Eglise, puisqu'elle a déclaré la question du Déluge une question libre. Vous vous permettez donc de trancher là où l'Eglise s'abstient ; vous décidez dans une question que l'Eglise n'a jamais décidée, qu'elle ne décidera pas et qu'elle ne peut décider ! Vous vous mettez au dessus de l'Eglise en enterprétant l'écriture d'après votre propre sens ; vous vous constituez donc formellement protestant !

Vous vous mêlez de faire de la théologie et de l'exégèse, et vous n'entendez seulement pas l'a b c de ces hautes sciences. Une question libre devient pour vous un enseignement. Du moment qu'une question est libre, vous n'avez aucun droit de nous traiter de téméraire, d'hérétique, de novateur, par ce que nous prenons un côté, lorsque vous prenez l'autre. La question est libre, dit M. Tardivel, mais vous êtes obligé de penser comme moi, si non vous êtes des téméraires, des hérétiques, etc. Ah ! si les membres du Cercle continuent à faire ainsi de la

théologie, nous allons bientôt être témoins d'un *tolle* général pour répéter : *delenda est Carthago !*

M. Tardivel comprendra-t-il qu'il s'est fourré un doigt dans l'œil en s'ingérant ainsi dans l'exégèse ?.... Nous n'osons l'espérer.

Nous voulons déclarer ici que si nous avons cité un texte de S. Thomas, à propos de l'Immaculée Conception, pour faire voir ce que c'était qu'une question libre, nous n'entendons nullement mettre la question de l'Immaculée Conception de Marie sur le même pied que celle du Déluge. L'Immaculée Conception a été de tout temps la croyance de l'Eglise, et nous avons aussi tout lieu de croire que S. Thomas lui-même, malgré le texte que nous avons cité, n'y était pas opposé, puisque nous trouvons le contraire consigné dans d'autres endroits de ses écrits ; tandis que la question du Déluge sera toujours laissée libre, et ne constituera jamais un dogme que dans la bouche des *ultramontés* du Cercle Catholique.

M. Tardivel n'a pas goûté l'avis que nous lui donnions de faire un pas pour pénétrer dans le séminaire qu'il a en face, afin de connaître l'opinion de professeurs ecclésiastiques sur la question ; et cependant il s'en va encore répétant que notre opinion est celle " de plusieurs savants protestants et athées et de *quelques rares Catholiques.*" Peut on se faire illusion jusqu'à ce point ! Et bien, nous le mettons au défi de citer une seule école de théologie en cette Province où l'on suive sa théorie à l'égard des questions libres en général et de celle du Déluge en particulier. Bien plus, nous le défions de nous donner le nom d'un seul prêtre qui partage ses opinions sur le sujet.

***

La manière dont nous nous sommes exprimé en parlant du Déluge, a pu suffire pour nous faire comprendre des lecteurs bienveillants ou du moins indifférents ; mais nous avouerons qu'en face de l'étrille et du peigne des gens de la Société d'Approbation Mutuelle, nos expressions, trop peu exactes, ont pu laisser prise à ces redoutables instruments ; et M. Tardivel, avec cette largeur de vue qu'on lui connait, en a profité pour y asseoir plus d'un sophisme.

Il est admis de tous aujourd'hui qu'on ne trouve plus de traces du diluvium au dessus de 1500 à 1800 pieds dans les montagnes ; et nous avons dit, répondant dans les mêmes termes que dans la question posée par M. Tardivel, que le déluge ne s'était pas fait sentir au-delà de cette hauteur. De ce qu'on ne trouve plus de traces de sa présence

en ces endroits, il ne s'ensuit pas que l'inondation ne les ait pas atteints, car elle a pu être d'assez courte durée sur ces hauteurs pour n'y pas laisser de dépots, ou ceux-ci peuvent avoir été si légers que les érosions les ont bientôt fait disparaître.

A quelle hauteur précise l'inondation s'est-elle élevée ? M. Tardivel pas plus que nous ne saurait le dire ; mais il ne nous répugne nullement de croire qu'elle ait pu atteindre plusisurs milliers de pieds en certains endroits. Donc, ici, un bon point pour l'étrille des gens de la Société d'Approbation Mutuelle.

Après avoir raconté, d'après la Bible, le cataclysme extraordinaire du Déluge, jugeant que tout le monde, d'après ce récit, était convaincu que c'était là un événement en dehors des lois ordinaires de la nature, nous ajoutions : " que le Déluge Mosaïque soit l'effet d'un miracle, tout le monde l'admet, puisque Dieu lui-même dit qu'il l'envoie pour punir la malice des hommes." Nous reconnaissons qu'ici encore le *puisque* n'est pas d'une conséquence rigoureusement exacte ; car quoiqu'en pense M. Tardivel, nous savons ce que c'est qu'un miracle. Donc, encore ici, le peigne ou l'étrille ont pu trouver moyen d'accrocher une dent, et c'est un bon point de plus pour la Société de M. Tardivel.

***

Il ne suit cependant pas de ces aveux que M. Tardivel ait raison, qu'il soit vainqueur. Oh ! non, car il a tort, et grandement tort ; et lui-même se charge de nous en fournir la preuve.

En effet, comme argument sans réplique, il s'attaque à notre physique, en nous appliquant la description d'un insecte. Ici, nous mettons M. Tardivel en face des convenances, de ces égards que les gens bien nés se doivent les uns aux autres, et le laissons à en déduire les conséquences.

La suffisance, la pédanterie, la sottise, aux abois, ne connaissent pas d'autre ressource que de s'attaquer ainsi au physique de leur adversaire ; et M. Tardivel, membredu Cercle Catholique qui fait profession particulière de piété ; M. Tardivel qui lit assidument S. Thomas et les autres saints-pères ; M Tardivel, qui en qualité de membre du Cercle, a promis spécialement obéissance aux évêques et aux prêtres, n'hésite pas à recourir à un moyen si peu honorable, et cela à l'égard d'un prêtre ! Evidemment lui qui est si versé dans l'étude des saints-pères, n'a pas pour le prêtre cette haute estime, ce respect de S. François de Sales, qui ne voulait pas, par scrupule pour les convenances,

que ses prêtres lui rendissent les services qu'on attend d'ordinaire des domestiques, comme de l'aider à monter à cheval, de porter son manteau etc. " On ne doit voir dans les prêtres, disait-il, que leur caractère digne du respect des anges."

Mais si nos adversaires continuent, ils vont finir par nous faire croire que nous sommes tout-à-fait redoutable dans les polémiques, puisqu'ils en viennent tous par épiloguer sur notre physique. D'après le docteur *toqué* de la rue Ste Anne, nous ne sommes qu'un insecte, spécimen le plus marquant du musée dont nous avons la garde; avec M. Vallée, le soleil nous a grillé dès notre naissance; enfin avec M. Tardivel, nous ne sommes qu'un trogue, un véritable trogue, dont il donne la description.

Il faut avouer aussi que quand on porte si harmonieusement mariés sur sa figure le rose, le carmin et l'albâtre, comme MM. Larue, Vallée et Tardivel, c'est quelque chose d'abaudissant que d'avoir affaire à une aussi sombre individualité que la nôtre; et n'était la petite moustache qui fait ombre sur la lèvre supérieure de ces Adonis, plus d'un, sans doute, les auraient de prime abord rangés parmi le beau sexe. C'est sans doute pour prévenir une telle méprise, que Placide Lépine, l'intime ami de notre célèbre Esculape, s'est empressé de nous étaler avec complaisance toutes ses mâles qualifications.

Le persfflage dont se sert M. Tardivel à notre égard, en y associant M. l'abbé Burque, nous attriste sous un antre rapport; c'est qu'il nous montre un homme lettré, un homme qui se croit juge en toute chose, méconnaissant, comme le premier rustre venu, les droits de la science à la considération de tout homme sensé.

Que M. Tardivel fasse fi de la science, rien de surprenant, car malgré toutes ses prétentions, en dehors de la littérature et de la grammaire, et peigne et étrille y perdraient bientôt toutes leurs dents; mais si ses aptitudes ne peuvent le porter au delà, il devrait du moins, à titre d'homme lettré, reconnaître le mérite de ceux qui sont mieux doués que lui sous ce rapport, ou qui du moins montrent un plus grand courage.

Ce qui l'indigne surtout c'est que M. Burque nous a dédié un insecte.

Les naturalistes de tous les pays s'efforcent de reconnaître ainsi le mérite des pionniers de la science, en attachant leurs noms aux nouvelles productions naturelles qu'ils peuvent découvrir; et c'est ce que nous avons fait nous-même à l'égard de tous ceux qui se sont appliqués à l'étude des sciences en cette province, tels que MM. Meilleur, Lemoine, Crevier, Brunette, Moyen, Cloutier, Burque, Huart, Bélanger etc; et

M. Burque en ayant agi de même à notre égard, voila de suite M. Tardivel hors de lui-même, ne sachant où trouver assez de ridicule pour nous en couvrir. Il ignore sans doute que le Baron Thumen, un noble Autrichien, qui lui aussi a la faiblesse de se livrer à l'étude des sciences naturelles, avait dévancé M. Burque en cette voie, en nous dédiant un champignon miscroscopique, le Dr Crevier un entozoaire, M. Huart une Lyda etc., car sans doute qu'il n'eut pas manqué de tenter de couvrir aussi ces hommes de science du même ridicule.

Mais voyez donc le contraste; c'est précisément au moment où nos journaux les plus importants, tels que le *Canadien*, le *Courrier du Canada*, le *Courrier de St Hyacinthe*, le *Journal de Québec* aussi naguère, viennent confirmer par leurs sarcasmes et leur mépris l'action du gouvernement Joly qui nous a arrêté dans la poursuite de nos études, que le gouvernement Français, jugeant les choses à un tout autre point de vue, se plait à reconnaître le mérite de nos humbles travaux, en nous décernant des palmes académiques. Si ces journaux pénètrent dans l'ancienne mère-patrie, on va concevoir en les lisant une haute idée des vues larges et éclairées de ceux qui les dirigent. Aussi le *Canadien*, trouvant la pillule assez amère, s'est-il empressé de cacher le fait parmi ses petites nouvelles locales; tandis que le *Courrier du Canada*, qui est aussi inconséquent que cynique parfois, n'a pas hésité d'annoncer la chose avec un titre apparent, en y ajoutant même des félicitations, lorsque la veille encore il nous livrait au ridicule et au mépris !

Mais c'est probablement par ce que notre nom se trouve attaché à un insecte que M. Tardivel se pâme ainsi de surprise. Si cet éplucheur de phrases pouvait un bon jour porter ses investigations au delà de la grammaire et du dictionnaire—et des saints-pères aussi sans doute—il apprendrait qu'il ne peut y avoir là de surprise que pour les badauds; que les noms de tous ceux qui nous ont précédés dans l'étude de la nature, nous sont ainsi conservés dans la désignation de certains êtres. Ainsi nous trouvons celui du grand Buffon dans le nom générique même du crapaud, *bufo*, celui de Linnée dans une toute petite plante de nos forêts, la *Linnæa borealis*, ceux de Tournefort, Fabricius, Latreille, Olivier, Walker, Cuvier, Lindley, Say, Leconte, Gray etc., etc., dans des plantes, des insectes, des minéraux etc. Probablement que pour lui-même, M. Tardivel ne voudrait pas voir son nom— celui d'un docteur de l'Eglise—attaché à un être aussi infime qu'un insecte; alors nous conseillerions aux gens de la Société d'Approbation Mutuelle de lui dédier.... une étrille ou un peigne, s'ils parviennent à en découvrir d'une nouvelle espèce. L'Etrille Tardivel, *Strigilis Tardiveli*, ou le Peigne Tardivel, *Pecten Tardiveli*, pourrait fort bien faire, et nul doute que son nom ne passât ainsi sans ambages à la postérité.

Mais, o vanité des choses humaines ! ne voila-t-il pas, qu'après de plus sérieuses recherches, on constate que le *Trogus Provancheri*, Burque, n'est pas une nouveauté, mais a déjà été décrit par M. Cresson sous le nom d'*Amblytèles expunctus !* Ainsi s'évanouit pour M. Tardivel une si féconde occasion de faire de l'esprit, et pour nous, la gloire de passer à la postérité sur les ailes de cet insecte.

Sic transit gloria mundi !

Oh ! puisse-t-il en être autrement pour la *Strigilis Tardiveli*, si jamais elle vient à être découverte.

***

Comme M. Tardivel, nous terminerons, nous aussi, notre réponse par un portrait. Cependant nous nous garderons bien d'en aller chercher le type parmi les animaux dont il se rapprocherait davantage. Nous respectons trop les personnes de nos adversaires pour en agir de la sorte. Nous laissons ce genre de mérite à ceux qui, possédés de la manie de tout reprendre et de tout critiquer, et à bout d'arguments, se font flèche de tout bois pour atteindre leurs adversaires, s'imaginant qu'il suffit de porter des coups quelconques, pour pouvoir se déclarer vainqueurs.

M. Burque, dans sa première réponse à M. Tardivel, lui donnait de sages avis sur les dangers du métier de critique pour un jeune homme, lui disant qu'il pourrait lui arriver facilement de passer de la juste critique à la manie de tout critiquer ; et nous constatons avec regret que le jeune écrivain n'a pas voulu profiter de si sages conseils, puisqu'il se fait même gloire de remplacer la critique par la satire.

Il pourrait se faire que M. Tardivel ne serait pas encore méchant dans le fond, mais sa manie de vouloir tout juger, de trouver partout à reprendre, et de se croire supérieur à tout le monde, ne peut que grandement lui nuire dans l'opinion des gens sensés, et l'entraîner dans des écarts qui forceront à porter sur lui des jugements encore plus sévères que ceux qu'il porte lui même sur les autres. Nous pensons aussi que ses coassociés en en faisant ainsi un Don Quichotte, pendant qu'eux mêmes restent à l'abri, lui rendent un fort mauvais service.

Qu'ils lisent donc attentivement ensemble le portrait suivant, et déclarent franchement si celui qui l'a tracé ne semble pas avoir connu bien particulièrement son homme. Inutile de livrer ici le nom de l'auteur, car comme c'est un ascète, M. Tardivel a dû, depuis longtemps déjà, faire connaissance avec lui, dans ses lectures pieuses.

" Il y en a qui par une inclination naturelle aiment à disputer. Ils " subtilisent sur tout, toujours prêts, quoique vous avanciez, à dire le con- " traire. Ils braquent des canons sur des pieds de mouche, et pourvu " qu'ils contredisent, ils sont contents. Si ce sont des gens d'étude, ils " distinguent, ils prennent tout au sens le plus étroit. Ils ne cessent de " contredire ; il faut que tout se dise conformément à leur idée, et dans les " mêmes termes qu'ils ont conçus. Jamais ils n'entrent dans le large du " sens commun. Dès que vous avancez quelque chose, ils en vont " d'abord chercher le faible, et s'ils y peuvent découvrir quelque défaut, " ils sont ravis. Cela marque leur peu de sagesse ; car un esprit sage se " contente de la raison, et laisse passer tout ce qui peut avoir un bon sens, " qui peut être pris bonnement.

" Celui qui est opiniâtre, qui a la maladie du propre jugement, se for- " tifie dans ce vice par tout ce qu'il voit, ce qu'il entend, et ce qu'il lit. Il " lui semble que tout vient à propos pour prouver ce qu'il croit. Son aveu- " glement est tel qu'il prend les ténèbres pour la lumière, et quoiqu'il ait " contre soi toute une ville, tout un peuple, toute l'Eglise, il ne s'étonne " de rien ; il se moque de tout et se préfère à tous. *Quand j'aurais contre* " *moi*, dit Luther, *mille Augustins, mille Grégoires, mille Chrysostômes,* " *je ne m'étonnerais pas.* Il n'y a point d'excès si déraisonnable à quoi " ne se laisse aller un homme qui s'attache à son propre jugement, et qui " s'obstine dans ses sentiments." (Entretiens spirituels).

N'est-ce pas parfait ? n'est-ce pris sur le vif ? Nous doutons fort cependant que M. Tardivel l'admette.

PALMES ACADEMIQUES.

Nous lisons dans le dernier numéro du *Journal Général de l'Instruction Publique* de France, sous le titre :

DISTRIBUTIONS HONORIFIQUES

Par décret du 10 Novembre

SONT NOMMÉS OFFICIERS D'ACADÉMIE

M. l'abbé Provancher, auteur de grands traités d'histoire naturelle et du journal le *Naturaliste* (Canada).

M. l'abbé Verreau, Principal de l'Ecole Normale, Jacques-Cartier (Canada).

Nos lecteurs se réjouiront avec nous, sans nul doute, en voyant que nos humbles travaux sont tellement appréciés à l'étranger, qu'ils nous ont mérité cette marque de haute distinction de la part du gouvernement de notre mère-patrie.

Pour nous personnellement, nous apprécions cet honneur à un double point de vue : 1° en ce que nous y trouvons la preuve que nos travaux ne sont pas sans valeur aux yeux des savants étrangers ; et 2° par ce que nous y trouvons un argument sans réplique contre ceux qui se sont si souvent efforcés de déprécier nos études.

M. A. Lefaivre, Consul français à Québec, nous a remis dernièrement le brevêt avec les insignes de ce grade honorifique.

La décoration, qui se porte à la poitrine avec ruban violet, consiste en une palme faisant ovale avec une branche d'olivier, symbolisant la paix qui fait fleurir les lettres. Les deux branches sont en argent, avec la tige incrustée d'améthiste, le tout artistiquement travaillé et d'une fort belle apparence.

A NOS ABONNES.

Lorsque nous annonçâmes. dans notre livraison d'Août dernier, que le gouvernement Joly nous avait retiré l'allocation ordinaire pour notre *Naturaliste*, nous pensions dès lors—comme l'ont fait sans doute tous ceux qui s'intéressent à notre publication—qu'avenant un gouvernement conservateur, les choses seraient bientôt remises sur le même pied que ci-devant, et que l'injustice commise à notre égard serait de même réparée. Sans en avoir encore la certitude, nous avons tout lieu de croire qu'il en sera bientôt ainsi.

Nous disons qu'on a commis une injustice à notre égard, et en voici la preuve. Nous confiant à la parole de l'Hon.

M. Joly, qui nous avait dit qu'il tenait beaucoup au maintien du *Naturaliste*, qu'il y tenait même plus que son prédécesseur l'Hon. M. DeBoucherville—ce sont là ses propres expressions—nous n'hésitâmes pas, en Janvier dernier, à dévancer l'action de la législature, en continuant notre publication, comme d'ailleurs nous avions coutume de le faire chaque année. Et les Chambres ne s'étant réunies qu'en Juin, ce n'est qu'à la fin de Septembre qu'on nous informa qu'il n'y avait point d'allocation pour nous cette année. C'est-à-dire, qu'après avoir encouru les deux tiers des frais, comptant sûrement sur le secours ordinaire, on est venu nous dire d'avoir à les supporter seul, que ce secours nous était retiré. Nous laissons au lecteur à qualifier comme il convient une telle manière d'agir.

Savez-vous, nous disait naguère un notable personnage de notre capitale, que la lecture de vos ouvrages me convainc que vous êtes en avant de votre siècle ?

—Pardonnez, cher Monsieur, ce n'est pas nous qui sommes en avant de notre siècle, mais c'est vous, compatriotes, qui êtes en arrière du vôtre !

En effet, le cabinet Joly n'a-t-il pu raisonnablement croire qu'il rencontrait les désirs du public en nous retirant notre allocation ? N'a-t-on pas vu la plupart de nos grands journaux, s'employer les uns après les autres, à jeter le ridicule et le mépris sur nos écrits, à déprécier notre mérite quelque faible qu'il fût ? Tout dernièrement encore, au moment même où le gouvernement français nous décernait une haute distinction honorifique pour nos travaux, le *Courrier du Canada* et le *Canadien* ne travaillaient-ils pas de concert à nous ruiner dans l'opinion publique et à nous anéantir si possible ? N'allaient-ils pas jusqu'à se demander " si, en considérant notre science, on pouvait nous regarder sans rire ? "

Ce sont là des faits qui ne font pas honneur à notre nationalité, et encore moins à notre presse, et les hommes sérieux, nous en sommes certain, se joindront à nous pour les stigmatiser comme ils le méritent ; mais ces faits existent, pourquoi les tairions-nous ? Les étrangers nous accusent de ne pas aimer l'étude, le travail de l'intelligence ; et de tels

écarts dans la presse ne viennent-ils pas leur donner raison, et les confirmer dans la mauvaise opinion qu'ils se sont déjà formée de nous ?

$400 sont à peu peu près le coût de 100 pieds de chemin de fer. Or, croit-on que si on faisait, chaque année, 100 pieds de chemin de fer de moins, pour favoriser le progrès intellectuel, ce serait là un grand dommage pour la Province ?.....

Notre publication nous procure des échanges précieux avec un grand nombre de sociétés savantes étrangères, échanges que nous ne trouvons dans aucune de nos bibliothèques, même les plus considérables, et nos livraisons traversent les mers vont prendre place dans les cabinets des princes de la science ; ce n'est là sans doute qu'une bien petite pierre pour la construction de l'édifice intellectuel, auquel travaillent, d'un commun accord, tous les savant du monde entier ; mais cette faible contribution n'en est pas moins, pour notre jeune pays, un acte de présence à ce poste d'honneur. En disparaissant, nous cessons d'être représentés dans ce congrès des intelligences supérieures, parmi ces actifs promoteurs du progrès ; et en même temps, les précieux retours, si disproportionnés pour notre mise, sont de suite arrêtés ! $400 pour permettre à un homme d'étude de suivre le progrès des sciences, pour le faire connaître à ses compatriotes, est-ce là payer trop cher ? Mais serait-ce au moment qu'un gouvernement étranger noes confie le titre et le grade d'officier dans la noble armée des savants, qu'on viendrait nous retirer l'allocation qu'on ne nous refusait pas lorsque nous n'étions que simple soldat ? que notre propre pays n'hésiterait pas à nous mettre de suite hors des cadres ? Nous avons trop de confiance dans le patriotisme et l'esprit éclairé de nos hommes aujourd'hui au pouvoir, pour croire qu'il en pourraît être ainsi.

Quelque faible que soit notre mérite, ou plutôt tout nul qu'il soit aux yeux de certaines gens, nous avons la conviction que plus tard on portera un tout autre jugement sur nos œuvres ; et cette conviction nous la basons sur l'estime qu'on en fait actuellement à l'étranger. Nous avons

donné la description de plus de 200 espèces d'insectes jusque là inconnus à la science, et nous en avons encore plus de 50 autres toutes prêtes à être publiées ; voudra t-on nous astreindre à aller demander l'hospitalité à des voisins pour telles publications ? et ce, dans un idiome étranger ? Ou bien attendra-t on, inconscients de ce que nous possédons, que des étrangers viennent nous révéler à nous-mêmes nos propres richesses, comme la chose s'est déjà fait plus d'une fois ?.....

Oui, nous n'en avons pas le moindre doute, plus tard, lorsque l'éducation se sera répandue davantage parmi nos compatriotes, lorsque les sciences seront plus connues et mieux appréciées, on s'étonnera que nous ayions pu faire tant avec si peu de ressources; cependant on ne pourra peut-être jamais se rendre compte de la somme de courage et de labeurs qu'il nous a fallu employer pour nous initier nous-même, seul, isolé, sans ressources matérielles, à ces sciences complexes et difficiles, pour trouver même les sources où il nous faillait aller puiser, n'ayant personne pour nous les indiquer !

Qu'on profite donc de l'avantage du moment ; nous nous faisons vieux et notre santé laisse beaucoup à désirer ; et il faut pour une œuvre telle que celle que nous poursuivons, un concours de circonstances qu'on ne rencontre pas partout. Tel pourrait avoir la capacité pour un semblable travail, mais ne se sentirait pas des dispositions pour s'y sacrifier; un autre s'y adonnerait volontiers, mais le temps ne lui est pas donné pour s'y livrer etc., etc.

Quelque puisse être l'avenir pour notre publication, qu'il nous soit permis de présenter ici nos plus sincères remerciements aux Honorables MM. Chauveau, Ouimet et DeBoucherville, qui successivent aux rênes du pouvoir, nous ont permis de poursuivre notre carrière pendant onze longues années, que malgré tous nos labeurs, nous avons trouvées encore bien courtes. Que l'Hon. M. DeBoucherville surtout veuille bien agréer l'expression de notre plus sincère gratitude, pour son appui tout particulier et ses chaleureux encouragements. Rien de plus puissant pour soutenir le courage et attacher au travail que

l'approbation et la sympathie d'un homme honnête et éclairé. Nous offrons de même nos remerciements à nos abonnés fidèles, et il s'en trouve plusieurs, qui nous ont constamment suivi depuis le premier instant de notre apparition jusqu'à ce jour.

Que la presse aussi, qui plus d'une fois a élevé la voix en notre faveur, veuille bien agréer nos remerciements. Que surtout l'*Evénement*, le *Nouvelliste*, le *Nouveau-Monde* et le *Courrier de Montréal*, qui nous ont montré des sympathies particulières à la nouvelle de notre probable disparition, veuillent bien agréer l'expression de notre plus sincère gratitude.

Faisant à tous nos lecteurs les souhaits d'une bonne et heureuse année pour celle que nous allons commencer, nous comptons avec assurance ne pas laisser écouler Janvier sans leur faire notre visite ordinaire.

Le Rédacteur,

L'ABBÉ L. PROVANCHER.

CapRouge, 30 Décembre 1879.

TABLE DES GRAVURES.

—

PAGE.

No 1—Appareil pour capturer les insectes nocturnes..... 60

2—*Cryptus limatus*, Cress., grossi..... 135

3—*a* l'aréole, *b* l'abdomen du *Linoceras Cloutieri*, Prov.; *c* l'aréole du *Mesostenus collinus*, Prov.; *d* l'aréole, du *Mesostenus sericeus*, Prov.; *e* l'aréole du *Mesostenus sagax*, Prov.; *f* l'aréole, *g* profil de l'abdomen du *Mesostenus jocosus*, Prov.; *h* l'aréole du *Mesostenus thoracicus*, Cress.; *i* une aile de l'*Orphion bilineatus*, Say..... 110

4—*a* abdomen de l'*Ophion bilineatus*, Say; *b* aile de l'*Exochilum fuscipenne*, Nort..... 117

5—Une aile de l'*Anomalon relictum*, Fabr..... 143

6—Une aile de l'*Opheletes glaucopterus*, Lin.; *b* aile du *Paniscus geminatus*, Say..... 145

7—*a* Une aile du *Campoplex niger*, Prov.
b " " " " *laticinctus*, Cress.
c " " " " *diversus*, Nort.
d " " " " *carinatus*, Prov..... 149

8—*a* Un pied de Rossolis, *Drosera rotundifolia*; *b* l'un des tentacules fortement grossi; *c* portion de feuille très grossie montrant le mouvement qu'exécute un tentacule lorsqu'il est chargé d'un insecte; *d* une feuille grossie pour montrer la position des tentacules..... 153

9—*a* Abdomen de la *Limneria valida*, Cress. vu de profil.
b Une aile de la *Limneria plena*, Prov.
c Une aile du *Pyracmon macrocephalum*, Prov.; *d* tête du même..... 175

10—Une aile du *Porizon angulare*, Prov..... 206

11—Une vésicule d'Utriculaire grossie; on voit au bas quelques uns des poils avec les 2 *antennes*..... 234
12—Section verticale d'une vésicule pour montrer son intérieur; *p* le péristome, *s* la soupape.... 234
13—Une glande quadrifide de l'intérieur d'une vésicule, grossie. 234
14—Une feuille de l'*Aldrovandra* avec son pétiole..... 247
15—Arrangement des feuilles de l'*Aldrovandra*..... 247
16—Une aile du *Bassus sycophanta*, Walsh..... 276
17—*a* Dernier segment ventral du *Tachinus addendus*, Horn ♂; *b* dernier segment ventral ♀ du même... 312
18—*a* Dernier segment ventral du *Tachinus luridus*, Er. ♂; *b* dernier segment dorsal ♀ du même, *c* dernier segment ventral de la même..... 312
19—*a* dernier segment ventral du *Tachinus maculicollis* ♂; *b* dernier segment dorsal; *c* dernier segment ventral du même ♀, *d* dernier segment dorsal..... 313
20—Dernier segment dorsal du *Tachinus limbatus*..... 313
21—Dernier segment dorsal du *Tachinus Canadensis*... ... 313
22—*a* dernier segment ventral du *Tachinus fimbriatus* ♂, *b* dernier segment dorsal; dernier segment dorsal du même ♀..... 313
23—Dernier segment dorsal du *Tachinus frigidus* ♀..... 314

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

—

Additions à la Faune Entomologique de la Province de Québec..... 301
Agence..... 1
A nos abonnés 340
Apides..... 267
A propos du Déluge..... 329
Bibliographie—Catalogue de livres Canadiens 19.—Science News 21. —Borrowed and Stolen Feathers 21.—Birds of Colorado Valley 62.—Vick's Floral Guide 64.—Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie 158.—Annales de la Société Entomologique de Belgique 127.—Annales del Museo Nacional de Mexico 127.—Procès-verbaux des séances de la Société Malacologique de Belgique 127.—De la dépression des mauvais traitements exercés envers les animaux domestiques 138.—On larvæ of Insects discharged through the Urethra 128.—L'Horticulture au Concours régional et à l'exposition de Langres 129—Quelques Conseils aux chasseurs d'insectes 129.—Description of New Hymenoptera 130.—Le Canada et les Basques 130—Le Mois du Sacré-Cœur de Jésus 131.—Œuvres de Buffon 163.—Petit Mois des âmes 300.—Abrégé de la Vie de Bernadette 300.
Biscuits d'Insectes..... 156
Cantharides..... 267
Captures de Coléoptères nocturnes..... 60
Chasse aux insectes..... 156, 267
Chien (Le) et ses principales races..... 23, 43, 77, 158, 131, 164
Chrysomèle (La) de la patate 162
Concours d'éloquence sur l'agriculture..... 84, 97
Culture du Sorgho..... 140
Déluge (Le) Mosaïque..... 237, 281
Echanges d'insectes..... 156
Entomologistes Américains 64
Entre Botanistes..... 28

Faune Canadienne... 2, 33, 65, 119, 129, 109, 141, 173, 198, 205, 248, 269
Fougères..... 267
Goglu blanc..... 267
Gros Champignon..... 163
Indiens (Les) Séminoles..... 185
Insecte nommé 126
Insectes nuisibles..... 150
Larves de Diptères..... 126
Lechevallier, M..... 236
Lecoute, Dr. L 267
Lettres de la Floride..... 95, 122, 159
Magasin d'histoire naturelle..... 267
Microscope bijou..... 1
Minéraux Canadiens 13, 49, 63
Nécrologie.—Dr. Meilleur 32.—Asa Fitch 236.
Nouvelle insecte (Un)..... 125
Nouvelle espèce (Une) de Lyda..... 144
Nouvelle méthode pour tuer les insectes..... 268
Notre Naturaliste..... 203
Palmes académiques 339
Paradis (Le) des Botanistes..... 163
Plantes insectivores (Les)..... 151, 193, 233, 244
Prime..... 1
Rare capture..... 164
Résignation d'un Entomologiste d'état..... 155
Sauvé par un insecte..... 61
Sociétés d'histoire Naturelle..... 57
Verres coloriés..... 299
Vespertilion poudré (Le)..... 62

TABLE ALPHABETIQUE

DES NOMS DE GENRES ET D'ESPÈCES

Les noms improprement appliqués sont en italiques.

[N. B.—Par une erreur de la part des typographes, après la page 159, la pagination reprend à 108, de sorte que de 108 à 159, les pages se trouvent répétées.]

Aldrovandra vesiculosa..... 246
Aleochara puberula..... 309
Allandrus bifasciatus..... 328
Alomya abdominalis..... 280
fungor..... 138
pulchra..... 72
Amara arenaria..... 303
laticollis 303
Amblyteles Belangeri..... 8
bifasciatus..... 9
detritus..... 11
electus..... 10
excultus..... 5
improvisus..... 6
indistinctus..... 11
luctus..... 8
nubivagus..... 12
Ormenus..... 8
perluctosus..... 6
Quebecensis..... 10
robustus..... 9
rufizonatus..... 10
semicærulæus. 11
subrufus..... 12
suturalis 13
Stadaconensis.....7, 126
tetricus..... 6
Anomalon ambiguus..... 142
anale..... 143
Canadense..... 144
exile..... 144
hyaline..... 142
nigripennis..... 120
Anomalon nigrum..... 142
prismaticum... 143, 268
rufum..... 144
Anthonomus scutellatus..... 326
Apocynum androsæmifolium,... 195
Aralia petrea.....
Ardea Audubonii..... 161
Herodias..... 161
Atractodes *Cloutieri*..... 110
fusiformis..... 184
mellipes..... 185
scapiphorus..... ... 207

Banchus borealis..... 216
Canadensis..... 217
ferrugineus..... 217
flavovariegatus..... 215
flavescens..... 217
formidabilis 215
inermis..... 216
pallescens..... 218
Baryceros rhopalocerus..... 232
Bassus agilis..... 275
albicornis..... 273
amœnus..... 273
Belangeri..... 275
Bouleti..... 265
costalis..... 277
frontalis..... 274
fuscitarsus..... 275
humeralis..... 274
ichneumonoides... 268, 277
orbitalis..... 273

Bassus pallipennis..... 276
pectoralis..... 276
pulchripes..... 273
saginatus..... 277
sycophanta..... 276
tibialis..... 273
Bembidium nitidum..... 306
Bradycellus atrimedius..... 305
badiipennis..... 305
lugubris..... 305
neglectus..... 306
nigrinus..... 305
nitidus..... 306
quadricollis..... 305
tantillus..... 305

Campoplex alius..... 150
carinatus..... 150
diversus..... 148
flavipennis..... 145
laticinctus..... 148
lucens..... 228
luctuosus..... 147
marginatus..... 178
minor..... 150
niger..... 148
nigripes..... 148
politus..... 208
unicolor..... 232
vicinus..... 149
vitticollis..... 149
Canis antiquus..... 171
borbonicus..... 171
familiaris..... 168
protalopex..... 171
speleæus..... 171
troglodytes..... 171
Carabus Lapilayi..... 130
Carbo Floridanus..... 96
Catocentrus dilatatus..... 261
Catops pusio..... 308
Ceratosoma..... 211
Chorinœus carinatus..... 278
Cis fuscipes..... 323
Colluna vulgaris..... 30
Coprophilus striatulus..... 317
Corticaria grossa..... 318
Corynetes rufipes..... 321
Cremastus *angularis*..... 206
fusiformis..... 184
mellipes..... 185
rectus..... 184
Crotalus horridus..... 191
Cryptohypnus tumescens..... 319
Cryptus affabilis..... 142
alacris..... 69
albitarsis..... 138
Americanus..... 135
annulatus..... 140
Cryptus apicatus..... 137
atricollaris..... 142
Belangeri..... 141
brevicornis..... 71
Canadensis..... 138
caudatus..... 73
certus..... 138
cinctus..... 137
circumcinctus..... 132
contiguus..... 134
dubius..... 72
eburneifrons..... 132
exilis..... 133
extrematis..... 141
flavipectus..... 134
fungor..... 138
imitator..... 140
incertus..... 70
insignis..... 67
latus..... 70
limatus..... 135
montivagus..... 139
mundus..... 137
nigricornis..... 139
notatus..... 141
nuncius..... 141
osculatus..... 132
persimilis..... 136
proximus..... 131
Quebecensis..... 132
robustus..... 131
ruficornis..... 70
ruficornis..... 139
rufoannulatus..... 136
rufus..... 143
scutellatus..... 133
sericeifrons..... 132
signatus..... 68
similis..... 139
varius..... 142
velox..... 132
Cteniscus apicatus..... 263
clypeatus..... 264
concolor..... 230
consors..... 264
mediatus..... 263
rufus..... 265
Ctenopelma sanguinea..... 248
Curculio nucum..... 128

Daphne mezereum..... 29
Darlingtonia..... 247
Dionæa..... 197
Diplochila impressicollis..... 304
laticollis..... 304
Disonycha limbicollis..... 329
Dolychonix orizivorus..... 267
Doritomus luridus..... 326
squamosus..... 326

Drosera rotundifolia..... 30, 153

Eclytus pleuralis..... 268
Echthrus *mellipes*..... 258
Elater apicatus..... 126
discoideus..... 319
socer 319
Endecatomus reticulatus..... 322
Epuræa ambigua..... 317
Erronemus Bedardi..... 266
crassus..... 366
pedalis..... 265
Euceros burrus..... 271
Canadensis..... 270
Couperii..... 270
frigidus..... 271
medialis..... 271
Quebecensis..... 262
Euphrasia officinalis..... 30
Exetastes affinis..... 212
albitarsis..... 2 3
matricus..... 213
rufofemoratus..... 212
rufus..... 213
suaveolens..... 212
Exochilum fuscipenne 121, 268
mundum..... 120
Exolytus politus..... 208
Exyston clavatus..... 249
variatus..... 249

Gaurodytes obtusatus..... 307
parallelus..... 307
Gyrophæna socia 310
vinula..... 309

Habenaria dilatata..... 30
Helodes maculicollis..... 320
Hemiteles caudatus..... 121
depressus..... 125
humeralis..... 124
mandibularis..... 121
orbicularis 123
ovalis 122
parvus..... 121
ruficoxus..... 122
scabrosus 121
semirufus 123
sessilis..... 124
subspinosus 123
tener..... 123
utilis..... 125
Heteraspis morosita..... 328
Heteropelma flavicorne.....121, 122
Heterothops fusculus..... 314
Hoplismenus impar 3
morulus..... 2
scutellatus..... 3
Hydnocera cyanescens 321

Hydroporus alpinus... 306
conoideus 307

Ichneumon *æqualis* 12
bifasciatus 9
Blakei 67
calcaratus..... 2
consimilis..... 12
electus..... 10
erythropygus..... 37
excultus..... 5
grandis..... 268
improvisus..... 6
indistinctus..... 11
inflatus..... 75
lineolatus 38
Marianapolitanensis 10
mellipes 8
nitidus..... 10
ormenus 8
propinquus..... 13
Quebecensis..... 10
robustus 9
rufizonatus 10
scutellatus..... 3
Stadaconensis 7
subcyaneus..... 126
siphax..... 11
tenebrosus..... 8
ultus..... 7
Ischnus brevicornis..... 71
contiguus..... 134
exilis..... 133
impressus..... 71
lentus..... 135
parvus..... 121
placidus..... 69
pyriformis..... 40
ruficornis..... 75
scutellatus..... 36

Lampronota *macra*..... 274
Leptacinus flavipes..... 315
Leptobates Canadensis..... 68
Limneria annulipes..... 175
argentea..... 177
basilaris..... 179
clavata..... 179
dentata... 181
excavata..... 174
flavipes..... 179
flaviricta 180
fusiformis..... 179
genuina..... 177
hyalina..... 177
infumata..... 178
marginata 178
pallipes..... 180
parva..... 176

Limneria plena..... 175
ruficornis..... 181
ruficoxa..... 180
rufipes..... 176
sericea..... 181
sessilis..... 178
valida..... 174
Limonius confusus..... 319
Linoceras Cloutieri..... 110
Lobelia cardinalis..... 31
Lyda Chicoutimiensis..... 149
Provancheri..... 147

Macrops solutus..... 325
Macrus dentatus..... 181
Megastylus *politus*..... 42
Mesochorus atriventris..... 208
flaviceps..... 209
pleuralis..... 209
rufulus..... 209
Mesoleius antennatus..... 260
Canadensis..... 259
fissus..... 257, 268
mellipes..... 258
submarginatus..... 258
Mesoleptus albopleuralis..... 224
annulatus..... 224
annulipes..... 175
canaliculatus..... 230
concolor..... 230
decens..... 223, 250
depressus..... 226
discolor..... 229
erectus..... 231
eximius..... 226
flavicornis..... 228
flavirictus..... 180
fucatus..... 231
honestus..... 227
inceptus..... 226
incompletus..... 184
interruptus..... 225
lætus..... 231
Laurentianus..... 228
longipes..... 223
lucens..... 228
maculatus..... 249
major..... 177
Moyeni..... 223
muliebris..... 227
orylus..... 1 9
rhopalocerus..... 232
rufipes..... 226
rufulus..... 229
Sancti-Hyacinthi..... 226
seminiger..... 230
sericeus..... 222
tibiator..... 175
triangularis..... 225

Mesoleptus unicolor..... 229
uniformis..... 232
variabilis..... 227
Mesostenus collinus..... 111
jocosus..... 112
longicornis..... 223
nitidus..... 70
pallipes..... 225
ruficornis..... 70
rufus..... 143, 226
sagax..... 112
sericeus..... 111
sericeus..... 222
tarsatus..... 135
thoracicus..... 113
Mordella melæna..... 324

Necrobia ruficollis..... 61
Nematopodius coxatus..... 135
Nepenthes..... 197

Oniscus asellus..... 129
Opheletes glaucopterus..... 145
Ophion bifoveolatus..... 118
bilineatus..... 117
Cecropia..... 117
macrurum..... 117
nigrovarius..... 118
rugosus..... 117
Orchelimum vulgare..... 302
Orthocentrus abdominalis..... 280
Canadensis..... 279
carinatus..... 281
lucens..... 280
pilifrons..... 279
Oxyporus lateralis..... 315
Oxytelus Pensylvanicus..... 316

Pachybrachis litigiosus..... 328
Paniscus albotarsatus..... 146
Paniscus albovariegatus..... 146
appendiculatus..... 146
canaliculatus..... 230
geminatus..... 146, 268
interruptus..... 225
Quebecensis..... 212
rufulus..... 209
Paratenetus fuscus..... 323
Pedicularis racemosa..... 31
Pelicanus erythrocinctus..... 95
Perilitus vulgaris..... 268
Periplaneta Pensylvanica..... 162
Pernicopterus ruber..... 124
Pezomachus Canadensis..... 114
Quebecensis..... 114
Phæogenes hebru..... 38
helvus..... 40
mellinus..... 39
pyriformis..... 40

Phæogenes tuberculifrons..... 39
Philonthus aterrimus..... 315
Phygadeuon abdominalis..... 73
alacris..... 69
albicoxus..... 72
Blakei..... 67
caudatus..... 73
crassipes..... 74, 268
dubius..... 72
hilaris..... 40
impressus..... 71
impressus..... 37
inflatus..... 75
inhabilis..... 69
insignis..... 38
lucens..... 72
ovalis..... 71
maculatus..... 67
major..... 74
maturus..... 68
mellinus..... 39
mucronatus..... 73
nitidulus..... 70
occidentalis..... 70
ornatus..... 36
pallicoxus..... 75
planus..... 76
pubescens..... 72
4-carinatus..... 37
rectus..... 69
robustus..... 75
rotundiceps..... 74
rubrocinctus..... 69
ruficornis..... 75
rufipes..... 38
rufulus..... 229
segnis..... 71
signatus..... 68
signatus..... 36
subfuscus..... 70
tegularis..... 69
tuberculifrons..... 39
Phytodietus gracilis..... 210
Pimpla novita..... 268
Pinacodera platycollis..... 303
Pinguicula vulgaris..... 246
Plagiodera scripta..... 146
Platilabus lineolatus..... 38
ornatus..... 36
4-carinatus..... 37
signatus..... 36
scutellatus..... 36
thoracicus..... 37
Plectiscus gracilis..... 210
pleuralis..... 209
Plegaderus transversus..... 317
Podabrus frater..... 320
Podogaster radiolatus..... 183
Polyblastus annulipes..... 261
Polyblastus dilatatus..... 261
Quebecensis..... 262
subcrassus..... 262
Polyporupholyx..... 247
Polysphincta pleuralis..... 273
vicina..... 268
Porizon angulare..... 206
boreale..... 206
rugosum..... 206
Posocentrus Huarti..... 251
Primula farinosa..... 30
Ptinus fur..... 128
Pyracmon annulatum..... 182
macrocephalum..... 182

Quedius lævigatus..... 314

Rhinanthus crus-galli..... 30
Rhizophagus dimidiatus..... 318

Saccharum officinarum..... 140
Sarracenia purpurea..... 30, 197
Saxifraga aizoon
Sitones flavescens..... 325
lepidus..... 325
lineellus..... 325
scissifrons..... 325
tibialis..... 325
Sorghum saccharatum..... 140
Statice Carolinianum..... 30
limonium..... 30
Stenoscelis brevis..... 327
Stilpnus Americanus..... 42
Canadensis..... 42

Tachinus addendus..... 311
Canadensis..... 313
fimbriatus..... 313
frigidus..... 313
fumipennis..... 313
limbatus..... 313
lividus..... 313
Tenebrio molitor..... 128
Thersilochus micans..... 207
Thyreodon morio..... 119
Tomoxia bidentata..... 324
Trachynotus Canadensis..... 119
Trogus Brullei..... 34, 127
Canadensis..... 35, 127
Copei..... 35, 127
exesorius..... 34
fulvipes..... 34, 127
obsidianator..... 34
Provancheri..... 128
Quebecensis..... 34, 127
Tropisternus ellipticus..... 308
lateralis..... 308
Tryphon affinis..... 264
annulatus..... 224

Tryphon *canaliculatus* 258
Canadensis..... 258
carinatus..... 278
Clapini..... 256
clypeatus 254
communis 225
crassus..... 266
Dionnei..... 256
dorsalis..... 253
Dufresnei.... 253
excavatus..... 254
frontalis..... 26
Gaspesianus..... 252
Hervieuxii..... 254
humeralis..... 274
Laurentianus 228
Moyeni..... 223
pedalis..... 265
sanguineus..... 248
scutellatus..... 253
seminiger..... 255
Tryphon *suberassus*..... 262
submarginatus 258
tardus..... 259

Ulmus Americana..... 29
Urocerus cyaneus..... 268
Utricularia cornuta..... 223
montana 245
multicaulis..... 246
nelumbifolia 246
subulata 223
vulgaris..... 198, 233

Vespa vidua..... 268

Westwoodia fumipennis..... 219

Xestobium tesselatum..... 321

Zilora hispida..... 323

ERRATA.

PAGE 2, ligne 5, *au lieu de* : assex ; *lisez* : assez.
" 4, et suivantes, l'espèce 9, *luctus*, ayant été omise dans la clef analytique, tou les numéros d'espèce au-dessus de 9 se trouvent diminués d'une unité.
" 32, l'avant dernière ligne du bas, *au lieu de* : il su ; *lisez* : il a su.
" 41, ligne 4, : *au lieu de* : Ischneumonides, *lisez* : Ichneumonides.
" 41, ligne 3, du bas, *au lieu de* : STIPNE, *lisez* : STILPNE.
" 67, " 14, *au lieu de*: **ruflcornis**, *lisez* : **ruflcornis**.
" 70, dernière ligne du bas, *au lieu de* : métathorax, *lisez* : mésothorax.
" 72, ligne 21, *au lieu de* : ♀, *lisez* : ♂.
" 86, " 2, " " on tiennent, *lisez* : en tiennent.
" 86, ligne 4, du bas, *au lieu de* : d'un bordée, *lisez* : d'une bordée.
" 96, dernière ligne du bas, *au lieu de* : d'ne serpe, *lisez* : d'une serpe.
" 100, ligne 20, *au lieu de* : inteligences, *lisez* : intelligences.
" 119, " 27, " HYMÈNOPTÈRES, *lisez* : HYMÉNOPTÈRES.
" 120, " 2, *effacez* dans, qui est répété.
" 128, " 4, du bas, *effacez* : Nat. Vol.,
" 130, au nombre 28, (31) *au lieu de* : noir, *lisez* : roux.
" 141, ligne 3, du bas, *au lieu de* : .381, *lisez* : .38.
" 155, " 19, *au lieu de* : Leclerc, " : Leduc.
" 131, " 15, " *s'attacheut* " : *s'attachent*.
" 140, " 19, " Puisque, " : Presque.
" 179, " 5, " ♀ " : ♂.
" 206, " 4, du bas " *Thersilocus*, " : *Thersilochus*.
" 208, " 14, *au lieu de* : forte taille, " : fort petite taille.
" 208, " 4, " .65 pce. " : .25 pce.
" 267, " 5, " **Pucerons**, " : **Hyménoptères**.
" 267, " 5, " Aphides, " : Apides.
" 284, " 21, " bostile, " : hostile.
" 291, " 28, " branche " : branchiés.

89049905110

b89049905110a

DEMCO

89049905110

b89049905110a